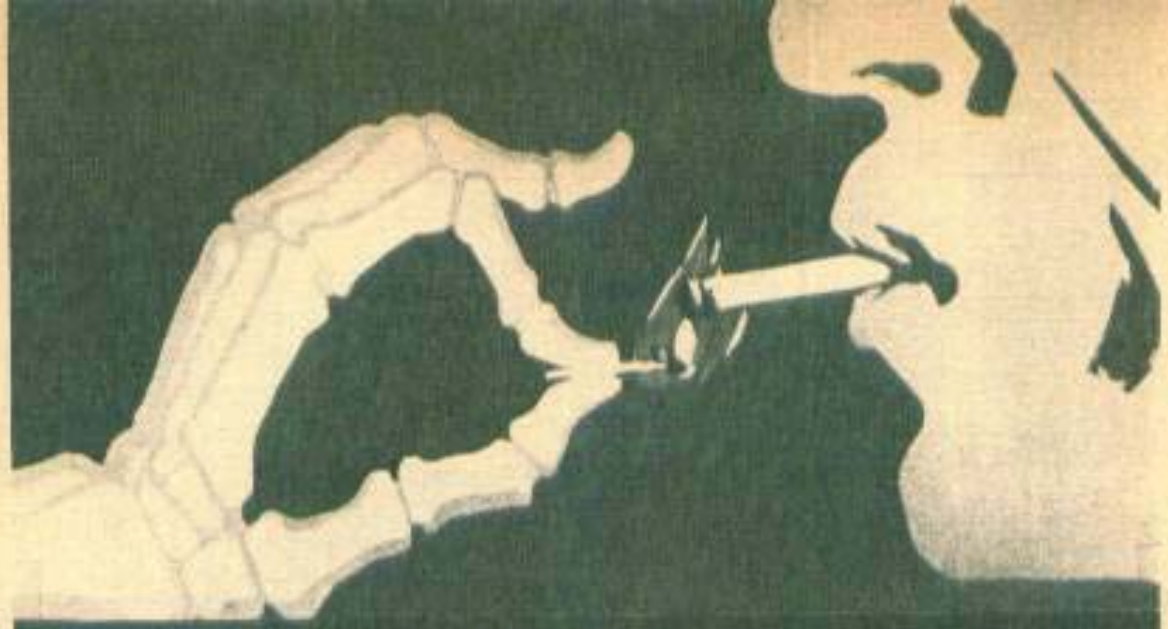


PREŢUL UNUI PACHET DE ŢIGĂRI: 5 ANI DE VIAŢĂ

Pentru bărbaţii de 50 de ani care fumează 20 de ţigări pe zi, riscul de a muri în următorii zece ani este dublu faţă de al unui nefumător. Această cifră este publicată de Courrier de L'UNESCO din mai 1970.

In 1970 cancerul pulmonar a răpus circa 62 000 de persoane numai în S.U.A. (51 000 bărbaţi şi 11 000 femei).

Pentru a se studia mecanismul prin care plămînii inhalează diferitele substanţe aflate în fumul ţigării s-au construit aparate speciale — roboţi fumători. Au fost „convinse să fumeze" diferite animale (iepurele, măgarul). Cercetătorii americani de la Bethesda (S.U.A.) au preferat să experimenteze pe măgar, datorită capacităţii lui pulmonare mai mari.

Dacă statisticile nu reuşesc să convingă pe fumători să abandoneze este bine să se ştie măcar că ultima treime a ţigării este cea mai nocivă ; tutunul din acest segment este suprasaturat cu nicotină şi cu alte substanţe toxice.

O EXPLORARE ÎN LUMEA DE PESTE 3 DECENII

FANTASTICĂ

La Heidelberg, participanții la un forum mondial investighează viitorul și... răspund la o anchetă a „Almanahului Scînteia".

SE CONTUREAZĂ O AGENDĂ BOGATĂ:

- GHEȚARII REMORCAȚI PENTRU IRIGAREA DEȘERTULUI
- ANII ÎNTÎLNIRII CU „EXTRATEREȘTRII"
- BĂNCILE ORGANELOR DE SCHIMB; DAR CREIERUL VA PUTEA FI TRANSPLANTAT ?
- NU VOR EXISTA ROBOȚI, CI, MAI MULT, ...ANDROIZI
- HRANĂ DIN PETROL ȘI PÎINE ... DIN VĂZDUH
- O BĂTĂLIE LA ORDINEA ZILEI: SALVAȚI APELE, SALVAȚI AERUL !
- PE AUTOSTRĂZILE CU CONDUCERE AUTOMATĂ: CONTRAVENIENȚI ...ELECTRONICI ?
- CEA MAI MARE „INVENȚIE": ÎNLĂTURAREA RĂZBOIULUI
- TREI DECENII DECISIVE PENTRU OMENIRE

Putem oare arunca o privire „după colț", să zărim lumea așa cum va arăta ea peste trei decenii ? Pînă la apariția veritabilei „mașini de explorat timpul" nu putem oare folosi ajutorul scriitorilor științifico-fantaști ?

Hebdomadarul italian „EPOCA" scria, în numărul său din 13 iulie 1969 : „Astăzi, recitind paginile lui Verne, sîntem izbiți de verosimilitatea cu care scriitorul francez a anticipat zborul lui „Apollo—11", descriind, cu o incredibilă intuiție, călătoria omului spre Lună. Există analogii surprinzătoare între visul de acum un secol și realitatea pe care o trăim în aceste zile".

Analogii surprinzătoare... De fapt, tocmai în ceea ce privește detaliile, romanul „De la Pămînt la Lună" este pe cît de sublim, pe atît de vulnerabil. Pentru că, așa cum am mai spus-o în repetate rînduri, cartea științifico-fantastică nu este „Manualul inventatorului", nu-și propune să ofere constructorilor ecuații și scheme, ci să stimuleze fantezia creatoare, îngăduind cititorului să participe, afectiv și rațional, la plasarea pe orbită a ipotezelor situate la hotarele posibilului. Ceea ce nu înseamnă, desigur, că Jules Verne, ca și autorii moderni, n-ar prefigura adesea, incidental sau nu, în temeiul cunoașterii liniilor de forță ale dezvoltării științei și tehnicii contemporane, înfăptuirile unui viitor mai mult sau mai puțin îndepărtat. „Liniile de forță" despre care vorbeam sînt studiate azi de mari institute specializate ; cine dorește o anticipație „concretă" o găsește acolo ; scriitorul se ocupă cu literatura, cu implicațiile social-psihologice ale lumii de mîine. Se întîmplă însă ca scriitorul să depășească, prin fantezie, pragul la care calculul rigid se oprise.

Pornind de la aceste considerente, am solicitat cîtorva autori de literatură științifico-fantastică, dintre cei mai cunoscuți în lume, să răspundă la trei întrebări (la toate trei, sau la numai unele dintre ele) :

1. EXISTĂ ÎN LUCRĂRILE DUMNEAVOASTRĂ PREVIZIUNI CARE S-AU REALIZAT ?

2. AȚI FĂCUT ASEMENEA PREVIZIUNI ÎN LEGĂTURĂ CU UN VIITOR SITUAT CAM LA NIVELUL ANULUI 2 000 ?

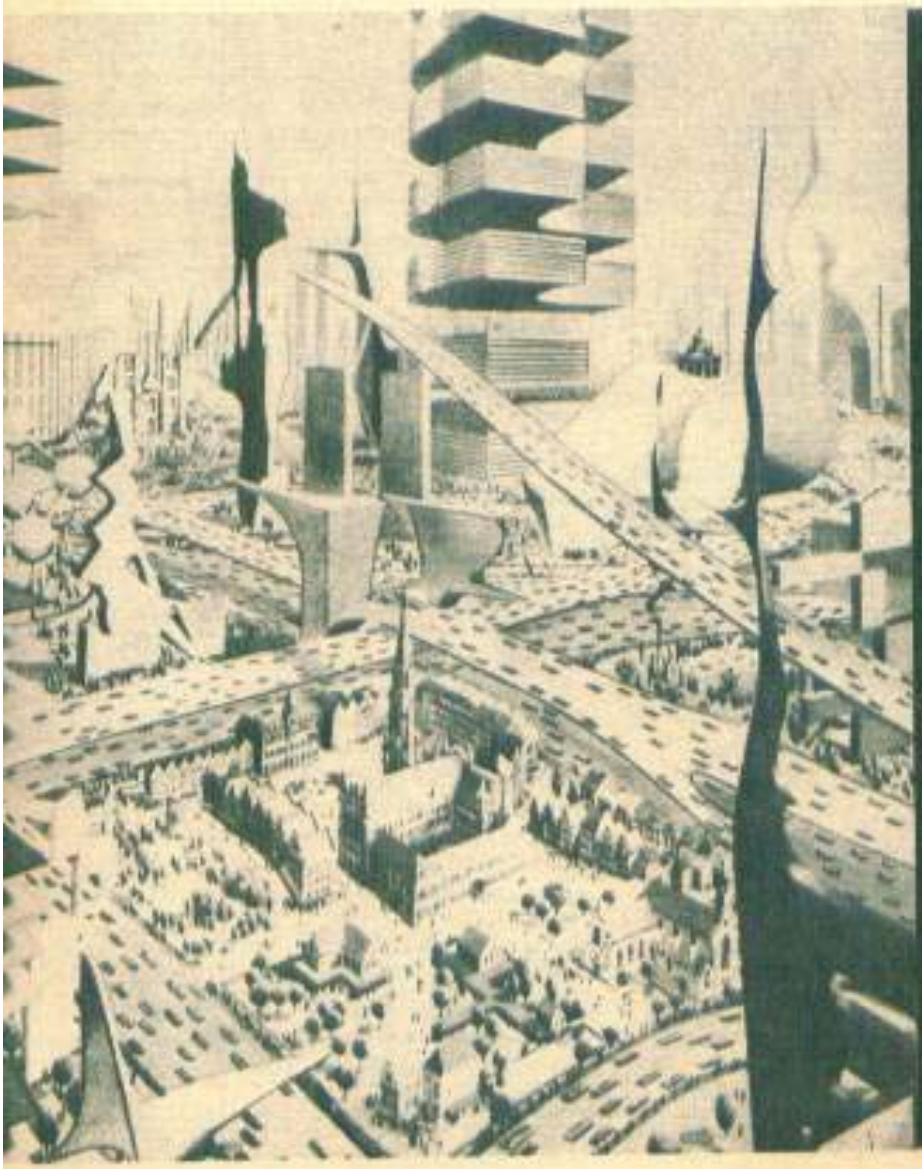
3. CARE CREDEȚI CĂ VOR FI PRINCIPALELE REALIZĂRI ALE GENIULUI UMAN LA CAPĂTUL URMĂTOARELOR TREI DECENII ?

Răspunsurile pe care le veți citi diferă chiar în ceea ce privește înțelegerea rolului previziunii în literatura de anticipație, pentru a nu mai vorbi de tonalitate. Lăsînd concluziile în seama dumneavoastră, vom face o singură precizare : culorile uneori sumbre în care este înveștimîntat viitorul nu reflectă neapărat un pesimism iremediabil. „Sper ca unele (previziuni) să nu se realizeze niciodată !", spune Robert Silverberg, un

foarte cunoscut fantast american. Şi, într-adevăr, mulţi scriitori utilizează fantasticul-ştiinţific nu ca o armă de descurajare, ci, dimpotrivă, ca un mijloc indirect de a avertiza împotriva marilor primejdii potenţiale : foametea, degradarea naturii, dezumanizarea, războiul... În măsura în care acest mesaj este pătruns de fiorul artei, anticipaţia aparent pesimistă se arată a fi un ferment al cunoaşterii lucide şi un îndemn implicit la acţiune.

Ar mai fi de adăugat că ancheta a fost realizată, aproape integral, în timpul celei de-a 28-a Convenţii mondiale a fantasticului-ştiinţific, care s-a desfăşurat la Heidelberg (R.F.G.) între 21—24 august 1970. Aşa se explică, deci, caracterul de improvizaţie al unor răspunsuri. Dar ceea ce s-a pierdut prin lipsa de elaborare se compensează din plin prin spontaneitate. Nevrînd să stabilim o „ordine" a valorii autorilor sau măcar a ideilor, am ales înşiruirea strict alfabetică.

ION HOBANA



Priviţi centrul desenului şi veţi găsi o „oază antică". Un ştiinţifico-fantast al arhitecturii viitorului, închipuindu-şi cum va arăta Bruxelles în secolul XXV, a păstrat centrul, cu Piaţa Mare şi monumentele istorice existente.

Poul ANDERSON
(S.U.A.)

Lucrul cel mai important: diferitele tipuri de societate să trăiască în pace

Mă simt onorat și este o plăcere pentru mine să particip la ancheta dumneavoastră. Voi răspunde, pe scurt, la întrebări.

1. Nu cred că vreuna dintre previziunile științifice sau tehnologice din povestirile mele să-mi fi aparținut integral. În mod obișnuit am folosit previziuni făcute de specialiști în domeniile respective, eu preocupîndu-mă de efectele lor sociale și umane. În povestirea **„Sam Hall"** (1953), de pildă, apare o bancă națională computerizată, un lucru care atunci nu era posibil de realizat. Acum probabil că este, dar nimeni nu a construit încă un asemenea sistem.

2. Mai degrabă selecționînd decît născocind idei științifice și tehnice am descris unele posibilități ale anului 2 000. Subliniez că e vorba de posibilități. Realizarea lor depinde, pînă la urmă, de factori umani, și nu tehnici ; de exemplu, prevenirea unui război mondial. Printre acestea se numără :

● Baze spațiale pe o orbită în jurul Pămîntului și pe Lună. Zbor cu propulsie nucleară spre Marte.

● Programe uriașe și în general izbutite pentru restabilirea și protecția mediului terestru înconjurător.

● Folosirea mai largă a oceanelor. Colonii submarine și la suprafața mării : acestea din urmă sînt comunități instalate pe nave care fac piscicultură, recoltează plancton etc.

● Noi specii de plante și animale, produse prin manipulare genetică și implantare pe pămînturile pînă acum pustii.

● O mare parte din tot ce se consumă, inclusiv alimentele, se produce prin sinteză *) ; în același scop sînt folosite și noi specii de bacterii.

● Aproape toate bolile — inclusiv cancerul, ateroscleroza și bolile mentale — vor putea fi prevenite sau controlate. Asta nu va duce la o prelungire exagerată a duratei vieții, deoarece procesul de îmbătrînire implică schimbări chimice spontane. Modificarea fundamentală a organismului uman nu este practică și nici de dorit.

● Folosirea pe scară largă a automatizării ; de exemplu, vehiculele particulare sînt dirijate în traficul aglomerat de mașini, și nu de oameni.

● Învățămîntul va folosi în mod sistematic descoperirile psihologiei pentru a-i instrui pe elevi mai repede, mai temeinic și mai plăcut decît este posibil astăzi.

3. Exemplele de mai sus constituie, în parte, răspunsul la cea de-a 3-a întrebare. Aș mai adăuga :

● O expansiune uriașă și neîntreruptă a științei. În fizică, un model satisfăcător al atomului și nucleului său. Dezvoltarea în continuare a biologiei moleculare. Dezvoltarea și aplicarea, pentru prima dată, a noțiunilor de sisteme întregi. Adică vom începe să înțelegem cu oarecare precizie în ce fel funcționează organismul în calitate de întreg, și nu doar ca o colecție de părți.

● O renaștere artistică, cu școli și forme de exprimare absolut noi. Aceasta rezultă din următoarele fapte : a) știința și tehnologia devin surse de ins-

*) În laborator și apoi în uzină, pe căile industriei chimice

piraţie ; b) tehnica oferă mijloace perfecţionate ca „sintetizatorul de sunete", care există de pe acum ; c) întrepătrunderea culturilor, datorată călătoriilor şi comunicaţiilor internaţionale rapide şi continue.

Aş vrea, de asemenea, să cred că este posibil ca următoarea generaţie să găsească o cale pentru ca diversele tipuri de societăţi să trăiască în pace, respectîndu-şi reciproc dreptul de a exista.

Echitatea socială — unul din marile vise ale umanităţii. Este un nonsens ca omul, care a învăţat să domine crescînd natura exterioară, să nu poată domina relaţiile cu semenii săi, în aşa fel încît să elimine exploatarea, persecuţiile, nedreptatea, arbitrarul, discriminările, asuprirea unei naţiuni de către alta ; globul se cere reclădit ca o planetă a egalităţii în drepturi între naţiuni, între oameni

John BRUNNER
(Anglia)

Omucidere şi poluare

1. Nu am încercat niciodată să fac previziuni ştiinţifice sau tehnice. Nu am ţinut niciodată în viaţă vreo lecţie de ştiinţă. Domeniul meu de activitate — care este cel al multora dintre colegii mei — constă în studierea efectelor ştiinţei şi tehnologiei asupra fiinţelor umane. S-ar putea spune că speculaţiile mele (N.B. — nu „pre-

ziceri", pentru că nu sînt profet) sînt aproape exclusiv sociologice.

Nu este în intenţia mea ca atunci cînd scriu să prezic lucruri ce s-ar putea adeveri. Scopul meu este de a ajuta la înţelegerea proceselor de schimbare la care participăm cu toţii.

2. Nu, nu am prezis niciodată evenimente care să se petreacă în anul 2000. A fixa o dată exactă pentru acţiunea unei lucrări de ficţiune fantezistă este un lucru arbitrar, şi chiar dacă cineva este atît de extravagant încît să facă astfel de supoziţii, chiar numai cu o generaţie mai înainte, realitatea le depăşeşte întotdeauna. (Cîţi oameni au prevăzut că aselenizarea se va produce înainte de 1980 ?)

3. Principalele realizări ale oamenilor în următorii 30 de ani ? Iată-le : a) vor polua într-atît planeta, încît echilibrul ecologic va fi răsturnat pentru totdeauna ; şi b) vor ucide un număr record dintre semenii lor.

★

După cum se vede, răspunsul pesimist al lui Brunner se situează la polul opus celui dat de Anderson. Sub brutalitatea aparentă se ascunde însă aceeaşi dorinţă de a avertiza omenirea împotriva a două rele pe care scriitorul le socoate extreme : războiul şi poluarea, dar asupra cărora omenirea este deja avertizată, hotărîtă şi capabilă să le înfrîngă.

Frédéric CHRISTIAN
(Franţa)

Sesam, deschide-te !

1. Într-una din povestirile mele am scris despre **reproducerea ziarelor la domiciliu.** Or, de curînd, compania **Toshiba Electric** a pus la punct, pentru marele cotidian japonez **Asahi Shimbun,** o nouă tehnică de difuzare. Este vorba de un aparat numit „telenews", care permite reproducerea la domiciliu a unei pagini de ziar pe hîrtie înregistratoare electrostatică, durata medie de imprimare fiind 2—3 minute. Această tehnică va duce la evitarea marilor întîrzieri care se produc în distribuţia ziarelor în anumite cartiere din Tokio şi de la periferie, datorită aglomerării uriaşe pe care o cunoaşte capitala japoneză.

În ceea ce priveşte **prevederea catastrofelor naturale** s-a făcut un prim pas : pentru a-i ajuta pe specialiştii din diferite ţări, care se străduiesc să prevină catastrofele, sau cel puţin să protejeze populaţia de efectele lor, UNESCO va publica un anuar unde vor fi consemnate constatările făcute în legătură cu seismele, uraganele, valurile uriaşe etc.

2. Am să încep cu o previziune minoră doar la prima vedere : **folosirea gheţarilor ca surse de apă dulce.** După cum se ştie, gheţarii acoperă în prezent 11 la sută din suprafaţa terestră. Un gheţar de dimensiuni relativ modeste conţine aproximativ 150 de milioane de tone de apă, care ar furniza 1 000 de litri pe zi şi pe persoană, timp de o lună, unui oraş cu 8 milioane de locuitori. Evident, gheţarul ar trebui remorcat pînă la consumator, dar aceasta nu este o problemă tehnică de nerezolvat. Gheţarii de munte, situaţi în vecinătatea cîmpiilor aride, ar fi mai uşor de exploatat. În Asia Centrală, de pildă, gheţarii din Tian Şan şi din Pamir cuprind de două ori mai multă apă decît se consumă anual în întreaga lume pentru irigaţii. Cum s-ar putea extrage această apă ? Pentru a accelera topirea gheţarilor ar fi suficient să-i acoperim cu un praf negru, ca acum 2 000 de ani, pe vremea lui Alexandru cel Mare, cînd ţăranii din Pamir acopereau cu cenuşă şi pămînt cîmpurile lor înzăpezite.

Am mai scris despre **introducerea în alimentaţie a proteinelor obţinute cu ajutorul microorganismelor.** Necesarul de proteine al omenirii va atinge 60 de milioane de tone pe an la sfîrşitul secolului. Se va recurge deci la un anumit gen de microorganisme, subproduse ale rafinării petrolului, care au o înaltă valoare nutritivă. Proteinele pot fi obţinute sub această formă de

00 de ori mai repede decît sub rmă de carne.

Sînt convins că în anul 2000 va fi ibilă **transplantarea creierului.**

În sfîrșit, o mică previziune domestică : **ușile apartamentelor nu vor mai avea broaște**, ci vor fi prevăzute cu un dispozitiv electronic, grație căruia va fi de ajuns să se pronunțe un cuvînt pentru ca ele să se deschidă. Toate codurile uneia sau mai multor voci vor fi memorizate în acest dispozitiv.

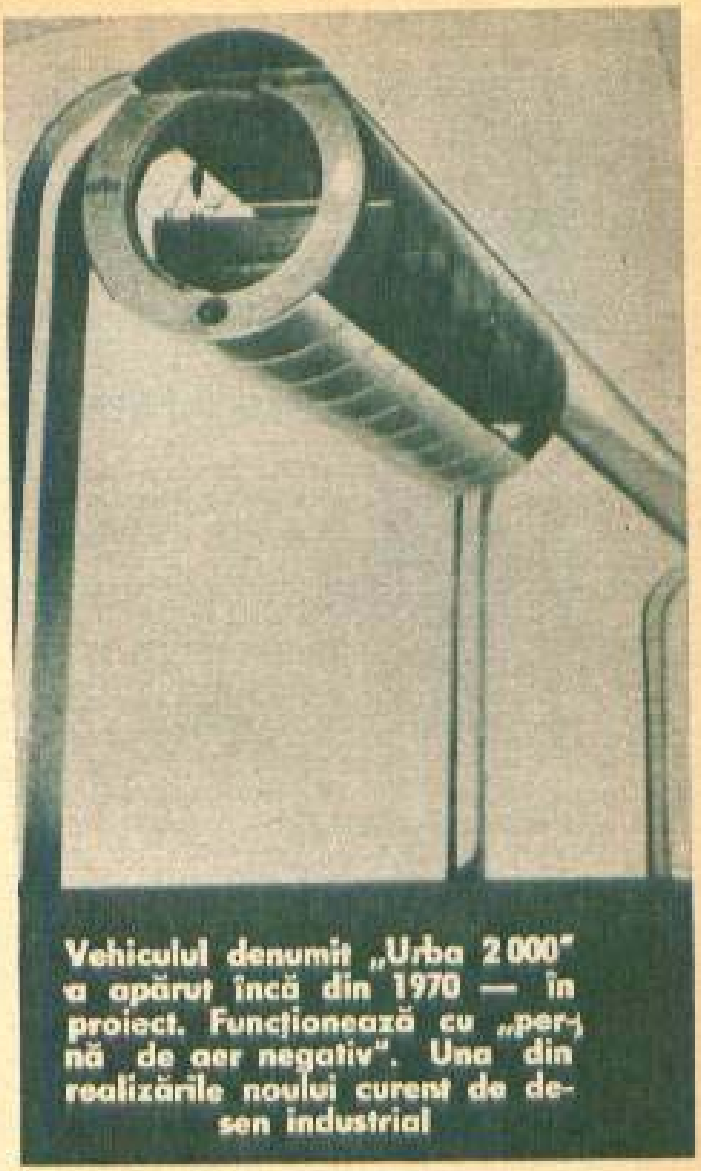
3. Cred că planeta noastră este încă o Mare Necunoscută, susceptibilă de asemenea transformări, încît în anul 2000 ne va fi greu să o mai recunoaștem.

Am vorbit despre folosirea ghețarilor. Pe o scară mult mai largă **posibilitatea de a transforma parțial în apă dulce puternica rezervă lichidă pe care o reprezintă oceanele** va permite să se schimbe înfățișarea țărilor care suferă în prezent de lipsă de apă.

● În jurul anului 1980 va începe **exploatarea minelor de pe fundul mării.** Sonde uriașe vor smulge solului submarin avuții minerale incomparabile.

● **Diagnosticul** medical va fi **stabilit de un creier electronic** care va înregistra diversele simptome ale bolii și se va pronunța rapid și precis.

● **Orbii vor vedea, grație unor radare portative,** care nu numai că le vor permite să evite obstacolele, dar le vor face sensibile imaginile exterioare, ca pe un fel de ecran de televiziune intern. Imaginea captată de radar va fi transmisă, prin canalul nervos, creierului.



Vehiculul denumit „Urba 2 000" a apărut încă din 1970 — în proiect. Funcționează cu „perlă de aer negativ". Una din realizările noului curent de design industrial

● **Vom avea autostrăzi cu conducere automată.** Pe de o parte, automobilele fără volan, prevăzute cu instalații radar, se vor supune comenzilor noastre date prin microfon, iar mai tîrziu — printr-o programare electronică. Pe de altă parte, șoselele înseși vor fi prevăzute cu radare care vor transmite toate indicațiile unui creier electronic capabil să dirijeze valurile de mașini, astfel încît să nu se producă niciodată blocări ale circulației și să se evite ciocnirile.

● Se va trece la **folosirea generalizată a „mașinilor de învățat".** Copiii — și adulții, de asemenea — vor putea absorbi cu rapiditate cunoștințele, grație bibliotecilor automate.

● Vor intra în funcțiune **mașinile de tradus automate ultrarapide,** ceea ce va constitui, într-un fel, premisa unui eveniment mai îndepărtat : unificarea limbilor, crearea unui limbaj universal.

● Va începe **epoca utilizării intensive a proteinelor sintetice** — o revoluție în alimentație, care nu va fi pe gustul tuturor. Vechile mîncăruri vor dăinui, dar ritmul de viață va impune și acest nou gen de hrană. Una din specialitățile anului 2000 va fi biftecul de alge, deoarece cultura submarină va crește în asemenea măsură, încît vom obține din mări și oceane aproape 20 la sută din producția mondială de hrană.

● Pentru anul 2000 trebuie să prevedem **primul nostru contact** (prin radio, de pildă), **dacă nu chiar prima noastră întîlnire cu extratereștrii.**

Vladimir COLIN
(România)

Trecutul detectat prin unde

1. În presa noastră dinainte de război apărea reclama unei prezicătoare. După afirmația peremptorie : „Elida este psihologică", urma enumerarea diverselor domenii în care femeia repurta succese și, în sfîrșit, înștiințarea pedestră : „În lipsa mea de acasă ghicește soțul meu, profetul Nicolae Theodorescu"...

Ei bine, nu, îngăduiți-mi să mă îndoiesc de faptul că rolul scriitorului ar consta în lansarea de previziuni tehnico-științifice. Dacă într-o lume din ce în ce mai preocupată de progresele științei și tehnicii, scriitorul de anticipații refuză să le ignore, așa cum procedează colegul lui de breaslă „tradițional", atît de des încă tributar unei tematici proprii secolului trecut, el înțelege să le analizeze **implicațiile.** Pentru a da un exemplu, unii scriitori americani imaginează un viitor de tip evasimedieval, răscolit de rivalitățile unor case „feudale" — previziune la prima vedere bizară, dacă nu de-a dreptul absurdă. Și totuși cei ce cunosc situația din S.U.A., unde marile trusturi încearcă să-și organizeze zecile de mii de salariați în adevărate „familii", în care se practică o morală a „casei" și se încurajează căsătoriile între salariați abordînd semne distinctive, își dau seama că scriitorii n-au făcut decît să sesizeze o anumită realitate și s-o transpună în viitor hiperbolizînd. Cum verosimilitatea oricărei povestiri atîrnă și de amplasarea personajelor într-un cadru concret, scriitorii descriu cu dezinvoltură, dar dornici să rămînă plauzibili, procedînd așadar întocmai ca Homer atunci cînd evoca distrugerea Troiei, de care îl despărțeau șapte veacuri.

Nu mi-am propus să fac previziuni tehnico-științifice. În funcție de necesități literare am imaginat totuși, ca orice scriitor științifico-fantast, o seamă de aparate care — evident — n-au tentat nici un inginer. În romanul **„A zecea lume"**, de pildă, un detector de unde ale trecutului înviat pe așa-numitul ecran Malarat, sau în **„Viitorul al doilea"** un aparat de declanșare în masă a unor vise programate, printre altele, al căror inventar ar fi fastidios.

2. Știm cu toții că numerotarea anilor se face în mod cu totul arbitrar, așa că spectaculoasa cifră 2 000 nu reprezintă nimic, deși

Construcția jeep-urilor lunare se va inspira din cea a miniapozilor

sună atît de frumos. Anul 2 000 se află față de noi la distanța în timp ce ne desparte de cel de-al doilea război mondial. E puțin și e mult. În treizeci de ani am cunoscut libertatea, antibioticele, computerele și zborurile cosmice, așa că ne putem aștepta la destule evenimente și pentru etapa celor trei decenii de vîn.

3. Tot ce mă interesează e dacă geniul uman va fi în stare să asigure purtătorilor săi un spor de înțelepciune, tradus — dacă nu prin mai multă fericire — măcar prin mai puțină nefericire. Și mă îndoiesc, vai, că analfabetismul va dispărea de pe Terra în treizeci de ani, o dată cu sărăcia și foamea. Fără îndoială, se vor născoci o mulțime de aparate utile, se vor descoperi noi legi, noi leacuri și vor apărea boli noi. Vom afla date surprinzătoare despre univers, se vor scrie cărți remarcabile și, întocmai ca în anul 900 sau 1 900, oamenii vor continua să rîdă, să plîngă și să viseze. Iar principala realizare a geniului uman va fi, poate, tocmai aceasta.

Prof. Ivan EFREMOV
(Uniunea Sovietică)

Holografia, stereoportretele și memoria peste generații

1. În cărțile mele pot fi întîlnite multe „previziuni" care s-au realizat. Nu sînt însă previziuni **ad litteram**, nu sînt profeții, ci mai curînd ipoteze științifice în stare nefinită, care s-au adeverit mult mai curînd decît m-aș fi așteptat, în urma saltului gigantic înregistrat de știință și tehnică după cel de-al doilea război mondial.

Cele dintîi s-au adeverit fanteziile mele geologice, ceea ce este explicabil, pentru că eu sînt în primul rînd geolog. Se prelucrează mercur în Altai (povestirea **„Lacul Duhurilor de Munte"**, 1942). Se prelucrează diamante în Siberia (povestirea **„Căutătorii de diamante"**, 1944). Sînt coborîte pe fundul oceanului camere de televiziune, iar cu ajutorul lor se scot la suprafață roci submarine (**„Atolul Fakaofo"**, 1944).

Alte previziuni care păreau irealizabile în momentul în care au văzut lumina tiparului au început să prindă viață. Nici în acest caz nu este vorba de o profeție, pentru că ele aparțin unui om de știință cu un profil instructiv mai larg decît se obișnuiește în prezent. Mă gîndesc la holografie, prezisă în **„Umbra trecutului"** (scrisă în 1944 și publicată în 1945). Prinde un contur mai precis „memoria generațiilor", despre care am scris prima oară în **„Secretul elea"** (1942); tema e tratată mai amplu în romanul **„Tăiș de brici"** (1959—1962). Multe realizări tehnico-științifice descrise în romanul **„Nebuloasa din Andromeda"** și atribuite unui viitor îndepărtat au prins viață în ultimii ani, într-o formă încă imperfectă. „Stereoportretele", de pildă, își găsesc un corespondent în reproducțiile stereoscopice colorate. Holografia reprezintă un pas important către realizarea miraculosului ecran intergalactic. O importanță tot mai mare o capătă pentru terapie și chirurgie „schema genealogică", fără de care, așa cum vă amintiți, în **„Nebuloasa din Andromeda"** nu era operat nici un bolnav.

Altfel însă „rău" stau lucrurile în ceea ce privește previziunile

cu caracter social. Accentuarea poluării și epuizării planetei, creșterea costului vieții și înrăutățirea alimentației pe mari suprafețe mai curînd ne îndepărtează decît ne apropie de realizarea marilor prefaceri descrise în „**Nebuloasa din Andromeda**". Obținerea unor rezultate pozitive în această direcție ar fi mult mai îmbucurătoare decît orice performanțe tehnico-științifice.

2. Nu am intenționat să fac previziuni cu termen fix. Nu am scris decît despre ceea ce mi se părea necesar și important de înfăptuit, fără a-mi pune problema scadenței — chiar dacă am considerat că previziunile tehnico-științifice se vor îndeplini mai curînd decît cele sociale. În romanele „**Tăiș de briciu**", „**Nebuloasa din Andromeda**", „**Ora taurului**" există destule ipoteze care, deocamdată, sînt respinse sau privite ca roade ale celei mai pure fantezii. Sînt convins că, într-o formă sau alta, aproape toate aceste ipoteze vor deveni realitate, deoarece nu au fost făcute fără temei. În anul 2000, multe dintre ele vor fi verificate și vor pătrunde în viață, iar unele, fără îndoială, chiar mai devreme.

3. Următoarele trei decenii sînt, după părerea mea, decisive în lupta omenirii pentru fericire. A devenit limpede că știința în absența unor serioase prefaceri sociale este incapabilă să soluționeze problemele ce stau în fața umanității. Iar aceste probleme capătă un caracter tot mai acut. Într-un ritm rapid se amplifică poluarea atmosferei, penuria de apă potabilă, epuizarea unor resurse naturale. Pînă acum, știința sau contribuit în mod direct la agravarea acestor procese, sau s-a mulțumit să le înregistreze.

În a doua jumătate a secolului, cea mai mare realizare a geniului uman o constituie înțelegerea uriașei complexități a proceselor și a raportului om-natură. Din numărul colosal de mare de probleme și întrebări ce stau în fața științei și tehnicii deceniilor următoare este necesar să se selecteze ceea ce va servi sănătății omului, contribuind la salvarea și refacerea naturii, amenințată de pieire.

În acest fel, **în următoarele trei decenii se va face o cotitură decisivă spre soluționarea problemelor sociale, morale și ecologice.** Această orientare a științei spre umanism și reorganizare socială va constitui, după opinia mea, cea mai mare realizare a geniului uman, cu atît mai importantă cu cît momentul critic va reveni tocmai hotarului între milenii.

Walter ERNSTING
(Austria)

Un computer în organismul uman

1. În unele romane pe care le-am publicat, sub pseudonimul Clark Darlton, în seria „**Perry Rhodan**" apar dispozitive care au fost realizate între timp. De exemplu, conducta de legătură dintre navele spațiale a fost descrisă de mine acum 10 ani. Aș cita și o ipoteză din domeniul medicinei și anume că glanda pineală este un fel de computer care stimulează și dirijează funcțiunile creierului. S-a dovedit că această ipoteză corespunde realității — fapt demonstrat și prin acordarea unui Premiu Nobel pentru medicină.

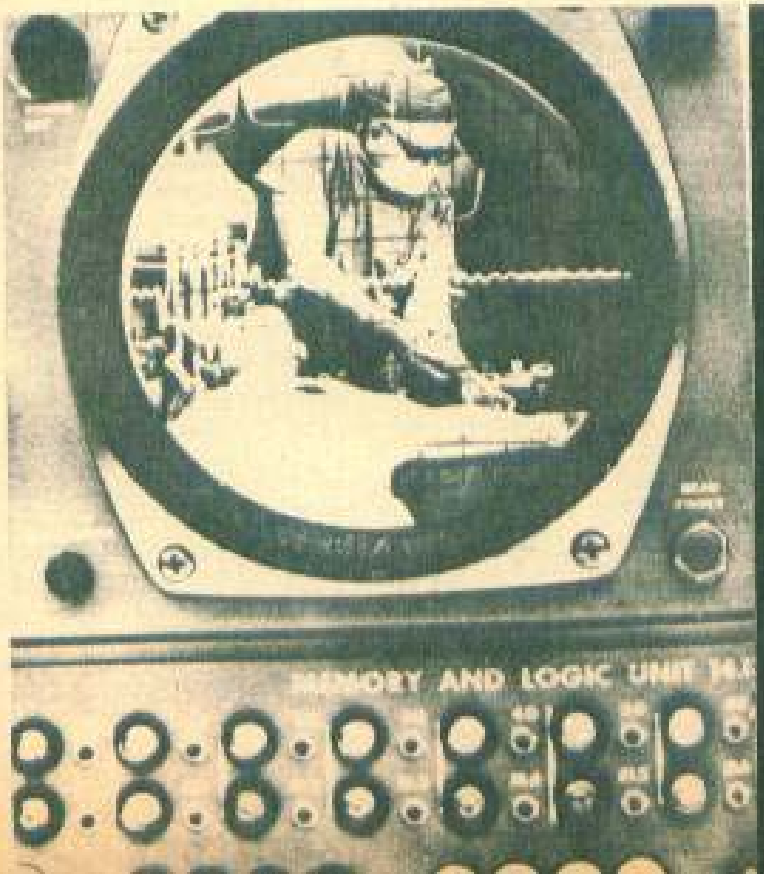
3. Vreau să sper că unele din ideile mele politice se vor realiza pînă în anul 2 000. Printre ele se numără o conviețuire pașnică a popoarelor din țări cu sisteme politice diferite. Este visul meu de 30 de ani să văd omenirea unită asemenea echipajului unui vapor numit „**Planeta Terra**".

Dr. Herbert
W. FRANKE
(R.F.G.)

Viața creată în laborator și cancerul – expulzat!

1. Realizările tehnice și științifice apar foarte rar din senin. De obicei ele sînt anunțate dinainte, prevestite, recunoscute ca scopuri, cu mult înaintea înfăptuirii lor. Cînd am scris în cartea mea „Nu ne mai rămîne decît să ne minunăm" că în 1969 va avea loc o aselenizare, sau cînd am prevăzut arta cibernetică, asta nu înseamnă decît că am tras unele concluzii pornind de la stadiul de atunci al științei și tehnicii.

3. Același lucru se întîmplă în cazul previziunilor pentru anul 2000. Pe baza cunoștințelor de care dispunem astăzi, este ușor să prevedem, de exemplu, că la acea dată se va realiza cu mult mai mult succes transplantarea de organe, datorită mai cu seamă progreselor imunologiei, că vom descoperi cauza cancerului și vom stabili o terapie adecvată și că vom sintetiza genele, adică vom produce viață primară în laborator. Printre fenomenele care vor avea o importanță majoră pentru destășurarea vieții noastre putem enumera desigur mijloacele de comunicație extrem de dezvoltate și operative, „băncile de date", prezența videotelefonului în casele particulare, învățămîntul programat, conectarea la rețeaua centrală de computere pentru lucruri de uz zilnic. Se vor crea astfel condiții mai bune de educare și dezvoltare pentru toți oamenii și toate națiunile, ceea ce, sper, va face să crească dorința de a fi mai toleranți și de a ne înțelege reciproc.



În locul lui „spune treizecișitrei !", al ascultării cu urechea lipită de piept și al palpației, medicina veacului se îndreaptă fulgerător spre coordonarea — în fiecare secundă ! — a mii și zeci de mii de date, rezultatul „spionării" organismului de către aparatajele calculatorului. Medicul anului 2000 va fi, adesea, un interpret al datelor furnizate de calculator

Aleksandr KAZANȚEV
(Uniunea Sovietică)

Hrană din petrol, pîine direct din... aer

(Răspunsurile au fost date în cadrul unei convorbiri cu corespondentul „Scînteii" la Moscova, Silviu Podină).

1. În romanul „Insula în flăcări", apărut în urmă cu 30 de ani, am vorbit despre arme teleghidate, am atras atenția asupra războiului bacteriologic, am anticipat realizările actuale ale aviației, descriind cu exactitate chiar și forma avioanelor supersonice, aripile lor în formă de delta. Într-un alt roman, „Podul arctic", am descris un pod în formă de tub pentru circulația trenurilor, care leagă America de U.R.S.S. și care este scufundat în apa mării, la o sută de metri adîncime. Pentru mine este deosebit de interesant să constat că ceea ce era atunci un proiect pur fantastic a devenit astăzi obiect de studii și cercetări tehnico-inginerești — în cazul proiectului de legare a Angliei de coasta franceză, pe sub apele Canalului Mînecii — sau chiar se realizează în fapt, după cîte știu, în cazul japonezilor, care leagă în prezent două insule printr-un astfel de pod.

În 1939 am scris despre imaginile cinematografice în relief, care devin în prezent o realitate datorită realizărilor holografiei.

Alte previziuni pe care le-am făcut nu s-au realizat încă, dar se află la ordinea zilei și nu încape nici o îndoială că se vor realiza într-un viitor apropiat. Printre acestea se numără renunțarea la motoarele cu ardere internă care poluează atmosfera. Se știe că această problemă se ridică încă de pe acum cu acuitate pentru țări cum sînt S.U.A., Anglia, Japonia.

În lucrările mele mai recente — dar anterioare zborurilor cosmice — cum este nuvela „Drum inteligent", am prevăzut aceste zboruri. Descrierea amănunțită a Lunii, pe care am făcut-o atunci, a fost confirmată întocmai, în ultima vreme, de stațiile lunare sovietice și americane.

În cele circa 30 de cărți pe care le-am publicat pînă acum există numeroase alte previziuni tehnico-științifice, care se vor înfăptui, fără îndoială, în viitor. Studiez tendințele dezvoltării științei și tehnicii nu numai pînă în anul 2000, ci și mai departe. Să începem cu hrana artificială. În ciuda tuturor progreselor, noi, oamenii actuali, nu ne deosebim în esență de strămoșii noștri din urmă cu un milion de ani. Ca și ei, **așteptăm** ca albuminele să se acumuleze în plante și animale, pentru ca apoi să recoltăm plantele și să sacrificăm animalele. Încă Mendeleev și apoi Timiriazev au formulat ipoteza că reproducerea artificială a proceselor chimice care se desfășoară în celula vegetală și care creează albumine este posibilă. Astfel, Timiriazev a spus că **pîinea poate fi obținută direct din aer.** Ce suprafețe enorme sînt ocupate în prezent cu culturile de plante care produc albumine vegetale și cu culturile de plante furajere pentru animalele producătoare de carne și cît de mult depind aceste culturi de capriciile naturii! **Dacă ceea ce ne oferă plantele și animalele s-ar putea obține în instalații chimice, independent de factorii climatici, omenirea s-ar elibera definitiv de dependența sa de natură.** Aceasta nu înseamnă nicidecum că omul ar renunța la natură ci, dimpotrivă, s-ar putea apropia și mai mult de ea. De pe acum, în laboratorul condus de academicianul Nesmeianov se cultivă, pe un mediu de deșeuri petroliere, drojdii unicelulare numite „candit", care fabrică albumine aproape identice cu cele din laptele matern, deci o hrană ideală pentru om. Aceste albumine pot căpăta orice înfățișare și gust: de icre negre sau roșii, de carne de vită sau de pasăre, de legume. Am avut prilejul de a le gusta și vi le recomand călduros și dv. S-a făcut socoteala că **pentru a sătura toată populația globului**

care nu se hrăneşte în prezent îndeajuns este necesară o parte infimă din producţia mondială de petrol : circa 50 de mii de tone pe an. Chiar şi din această cantitate s-ar folosi numai fracţiunile grele, care constituie mediul cel mai prielnic de creştere a amintitelor drojdii. Adeseori se vorbeşte de explozia demografică, de criza alimentară care ameninţă omenirea în viitor. După mine, rezolvarea problemei hranei artificiale înseamnă şi rezolvarea problemei demografice. Terenurile ocupate azi de culturile agricole ar putea fi ocupate de oameni, care ar fi hrăniţi de uzine chimice.

Transporturi. Dacă oamenii se vor împrăştia din marile oraşe, după ei va migra şi industria ; transportul de oameni şi de materiale se va face prin tunele fie subterane, fie aeriene, cu vehicule acţionate electromagnetic sau altfel, lăsînd astfel suprafaţa pămîntului pietonilor. Către anul 2000, oamenii vor renunţa să ardă astfel de materii preţioase cum sînt petrolul, gazele, cărbunii, care înseamnă nu numai îmbrăcămintea, ci şi hrana generaţiilor viitoare.

Energetica viitorului se va baza, după părerea mea, înainte de toate pe folosirea energiei solare. Academicianul Joffe a calculat că o suprafaţă de teren doar de cîteva zeci de kilometri pătraţi din Asia Centrală (ceea ce pe hartă apare ca un punct), acoperită cu semiconductori, ar asigura toate nevoile de energie electrică ale Uniunii Sovietice. Aceasta este, cred, o problemă generală a umanităţii şi în viitorii 30 de ani se va realiza mult în această direcţie.

Unor autori de literatură ştiinţifico-fantastică le place să fantazeze pe tema dominaţiei creierilor artificiali, a maşinilor electronice de calcul asupra oamenilor. Dar chiar dacă va fi realizat un computer care va deveni campion mondial de şah, aceasta nu înseamnă că oamenii vor înceta să joace şah. Excavatorul este nemăsurat mai puternic decît omul, o macara ridică o greutate mai mare decît cea pe care ar ridica-o o mie de oameni — dar atletica grea există şi va exista. Orice maşină, oricît ar amplifica posibilităţile omului, rămîne un element ajutător. La fel stau lucrurile şi cu creierii electronici. Spre anul 2000, computerele vor intra în viaţa de toate zilele, la fel cum a intrat televizorul. Ele vor ajuta la conducerea producţiei şi transporturilor, chiar la conducerea unor întregi ramuri de producţie pe plan naţional, vor spori considerabil productivitatea muncii. Oamenii vor munci astfel mai puţin decît acum ; le va rămîne mai mult timp pentru literatură, artă şi muzică. Civilizaţia se îndreaptă spre înflorirea tuturor capacităţilor umane. **Războaiele, nefericirea, foametea vor rămîne în urmă, în istorie.** Fie ca aceasta să devină posibil cît mai curînd !

În încheiere **aş vrea să urez cititorilor români transpunerea în viaţă a celor mai luminoase vise pe care le nutreşte azi omenirea.**

Ion MÂNZATU
(România)

Dialogul direct creier-calculator a şi început!

1. Deşi scrierile mele ştiinţifico-fantastice au vizat, pînă acum, un viitor mai îndepărtat, am avut bucuria să văd realizate unele ipoteze ştiinţifice care au stat la baza lor, altele fiind pe cale de a fi materializate sau legitimate prin argumente fizice. Aş aminti senzaţiile încercate în lungi călătorii prin Cosmos (**„Paradoxala aventură"**), dialogul direct creier-robot-creier-om (**„Zidul metacosmic"**), existenţa unor lumi cărora le sînt specifice vitezele superluminice (**„Chemarea nesfîrşitului"**), *) aglomerarea materiei într-o „carapace" înconjurătoare a universului nostru (**„Zidul metacosmic"**), posibilitatea copierii amintirilor stocate în creier (**„Răzbunarea"**) şi altele.

*) Mă refer la teoria, aflată în simbure, cu privire la tahioni.

Oprindu-mă doar asupra dialogului creier-robot, ne amintim de experiențele, realizate recent, atît cu maimuțe, cît și cu oameni. În aceste prime încercări, robotul — instruit mai intîi, în mod corespunzător, prin învățare — fie că a înțeles comenzile directe date de creierul unui om, fie că a comandat reacții specifice de comportament unei maimuțe. Și este doar un început...

Trebuie precizat, desigur, că scriitorii nu urmăresc și nu profetizează realizarea aidoma a tuturor ipotezelor ce le trec prin minte. Mai importante sînt previziunea și surprinderea reacțiilor omenești în situații excepționale, datorate acțiunii unor legi ale naturii, nou descoperite, sau cauzate de modificările realizate într-o zonă sau alta din univers.

2. Toate previziunile mele au o scadență de peste 30—40 de ani. Anul 2 000 în sine nu-mi spune nimic. El poate însemna ceva doar pentru că marchează sfîrșitul unui veac de mari prefaceri. Nu leg, deci, nimic epocal de anul 2 000. E doar unul ca atîția alții din firul nesfîrșit al timpului.

3. Foarte greu de ales dintre cele care cred că se vor înfăptui. Următoarele pot fi considerate, totuși, esențiale : prelungirea duratei vieții, după ce se va cunoaște mecanismul care generează îmbătrînirea ; călătoria omului pînă la alte sisteme solare, unde ar fi putut să se dezvolte alte civilizații cosmice ; înlăturarea definitivă din viața omenirii a primejdiei unui război catastrofal ; realizarea primilor creieri-calculatori, bazați pe substanțe vii-artificiale, avînd capacitatea creierului omenesc, dar și posibilitatea să desfășoare zeci de miliarde de operații pe secundă și să stocheze o cantitate uriașă de informații.

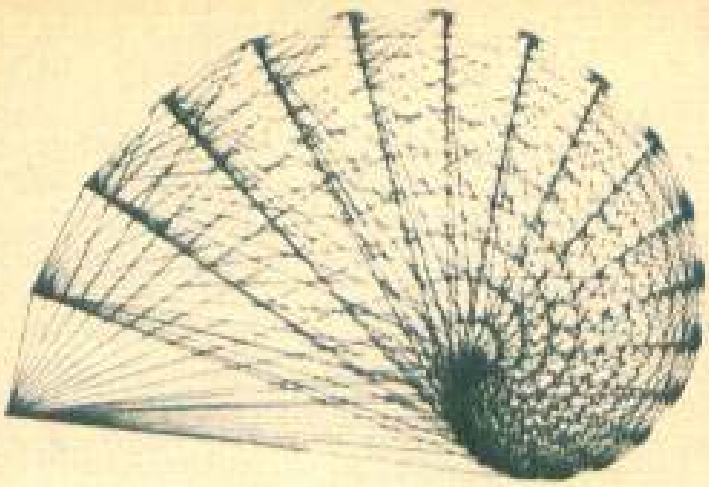
Desigur, nu vom atinge în anul 2 000 deplina armonie socială și individuală. Din mileniile trecute și din îndepărtatul primitivism oamenii mai păstrează în tiparul genetic apucături greu, foarte greu de înlăturat. Am însă convingerea fermă că omul de mîine va avea o trăsătură de o valoare incomensurabilă : conștiința valorii sale și respectul adînc față de semenul său, fapt care va ridica pe o treaptă superioară înțelegerea și considerația sinceră față de ființa umană.

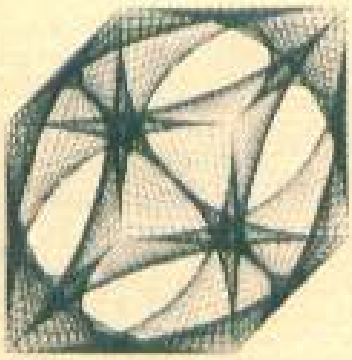
În acest sens, scriitorilor din domeniul științifico-fantastic le revine misiunea pasionantă de a contribui ca dezideratul inestimabil amintit mai înainte să se înfăptuiască în cel mai scurt timp.

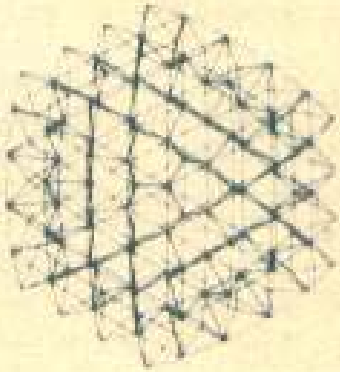
Alan E. NOURSE
(S.U.A.)

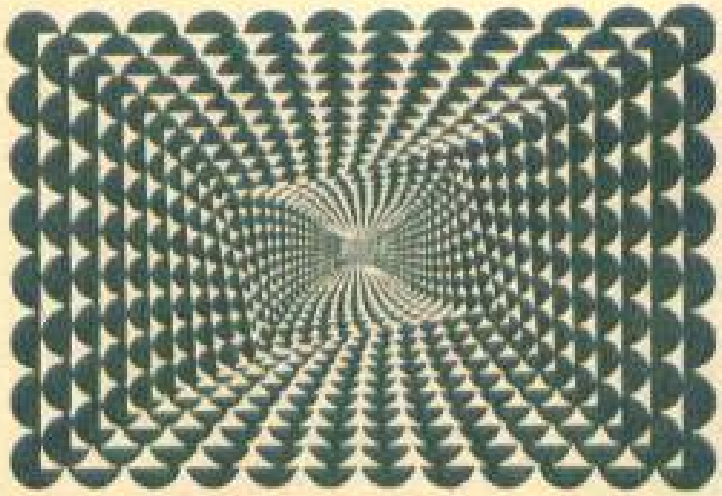
Nu roboți, ci androizi

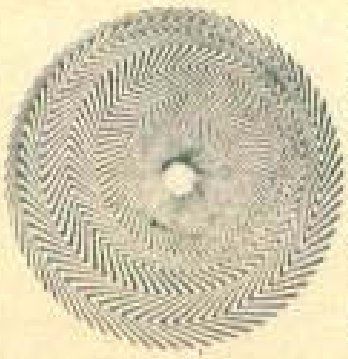
1. Domeniile care prezintă pentru mine un interes deosebit din punct de vedere al cunoașterii sînt medicina și științele biologice. Într-o serie de povestiri scrise între 1951 și 1955 am prevăzut tehnica medicală preventivă **„prosthesis subtotal"** termic, prin care viața omenească poate fi prelungită cu ajutorul transplantării de organe (ex : inimă, ficat, rinichi), fie de la donatori, fie obținute din culturi, țesuturi embrionare adecvate. Am anticipat astfel cu mai mulți ani transplantările heterologe de rinichi și inimă. (Vezi, în special, povestirea **„Martirul"**, publicată în 1953 în revista **„Fantastic Universe"**).

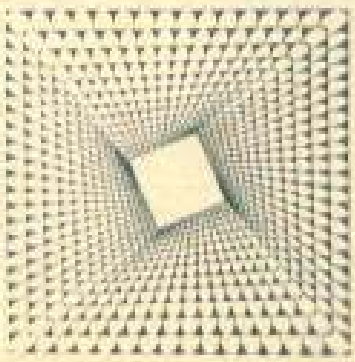












Desenele pe care le vedeți nu-s opera unor artiști decorativi în maniera „pop", ci lucrări aflate la prima expoziție a artelor cibernetice (Londra). Sînt făcute de mașini. Computerele n-au creat doar desene decorative, ci și schițe înfățișînd nuduri, păsări în zbor, tot ce au „văzut" că fac pictorii de talent, mai bine-zis variații ale operelor cu care au fost programate.

2. Pentru anul 2000, am prevăzut unificarea internațională larg răspîndită a diagnosticului medical, posibilitățile de tratament și cercetare la nivel mondial în uriașe centre medicale multinaționale centralizate. Am scris, de asemenea, despre conflictele care se vor naște în legătură cu necesitatea unei bune îngrijiri medicale (precum și nutriția corespunzătoare, deservirea populației în materie de sănătate etc) pentru toți oamenii, indiferent de posibilitatea lor de a suporta cheltuielile.

3. Cred că peste trei decenii vor fi realizate următoarele lucruri în domeniul cercetării medicale :

a) Folosirea largă a calculatoarelor ca ajutor important în condițiile unor diagnostice diferite, în planificarea terapeutică și în prognoza bolilor umane.

b) Cauza (sau cauzele) cancerului va fi găsită și vor fi descoperite arme preventive și terapeutice eficiente, astfel încît această boală nu va mai constitui o gravă amenințare pentru viața oamenilor.

c) Transplantarea profilactică de organe va deveni un lucru obișnuit, iar durata medie a vieții oamenilor va depăși 100 de ani.

d) Vor putea fi stabilite din punct de vedere biochimic cauzele și remediile principalelor boli psihice.

e) Crearea și folosirea androizilor *) va constitui o importantă problemă morală, filozofică și politică.

f) Cea mai mare problemă socială o va constitui găsirea mijloacelor de a supraviețui într-un mediu terestru puternic afectat de poluare.

---

*) Imitație de om, stadiu superior robotului.

Jacqueline OSTERRATH

(Franța)

Spațiu de locuit — și pe sateliți

1. Nu am o pregătire științifică. Invențiile la care mă refer de obicei au fost utilizate în literatura clasică. Unele intră acum în viața obișnuită : videofonul (telefonul cu ecran), mașinile amfibie pe pernă de aer, ușile care se deschid automat etc... toate lucruri minore, folosite fără alt scop decît acela de a da „culoare locală".

2. Povestirile mele se situează întotdeauna într-un viitor mult mai îndepărtat, cînd se presupune că marile probleme sînt rezolvate : navigația spațială, robotizarea, viața prelungită și bolile învinse, un nivel de trai minim asigurat pentru toți...

3. Cucerirea sistemului solar (cel puțin Marte și Venus).

Baze pe Lună.

Sateliți locuiți.

Ușurința și rapiditatea călătoriilor și comunicațiilor.

Egalitate absolută pentru femei.

Remediul cancerului și al altor maladii. Progresele chirurgiei (grefe și organe) și ale gerontologiei.

Dispariția benzinei, înlocuită de electricitate sau de forța atomică.

Robotizarea crescîndă, eliberîndu-l pe om de munca manuală și permițîndu-i să se consacre artei, cercetărilor științifice, culturii în general.

Domingo SANTOS
(Spania)

Cucerirea totală a sistemului nostru solar

1. Da, cu precizarea că nu e vorba de idei originale, ci de aplicarea unor realizări ştiinţifice şi tehnice în anumite compartimente ale vieţii obişnuite, cum ar fi utilizarea ordinatoarelor în politică, şi pe o scară vastă, în diferite domenii, extinderea folosirii roboţilor etc.

2. Acţiunea povestirilor mele ştiinţifico-fantastice se petrece totdeauna într-un viitor imediat ; e o extrapolare a prezentului, în general nu prea îndepărtată în timp. Evident, am făcut şi unele previziuni care se pot adeveri în anul 2000, sau poate în 1980.

3. Dacă nu se va produce un al treilea război mondial îmi imaginez o cucerire totală a sistemului nostru solar, poate şi a altora, cu comercializarea absolută a călătoriilor interplanetare ; o dominare totală a lumii de către cibernetică, o luptă disperată împotriva poluării şi superpoluării ; succesul absolut al medicinei prin transplanturi etc...

Desenul alăturat pare la prima vedere un simplu peisaj citadin, dar vădeşte mai multe semnificaţii, la o examinare mai atentă. Unele „clădiri" sînt făcute din suluri de calculatoare, diagrame, fişe şi cartele perforate ; pe stînga, în loc de ferestre, sînt de fapt ecrane de televizor. Artistul a vrut să simbolizeze universul comunicaţional de azi, în care abundenţa informaţiei ajunge să se înalţe ca nişte ziduri între oameni : uşurinţa comunicării devine un obstacol, întrucît comunicarea e prea bogată. Una din problemele care rămîn de rezolvat pentru „filtrele" viitorului.

Juergen vomSCHEIDT
(R.F.G.)

Psihologia trece înaintea tehnicii

1. Nu. Acțiunea celor mai multe dintre povestirile mele se desfășoară într-un viitor îndepărtat, (cam peste 200—300 de ani).

3. O lărgire a cunoștințelor despre bazele psihologice, sociologice și biologice ale naturii umane. Dezvoltarea tehnicii va trece, treptat, pe locul doi. Eu, cel puțin, sper acest lucru.

Psiho-sociologia experimentală va stimula dinamica grupelor umane și va contribui la stabilirea unor relații de muncă mai afective, mai creatoare. Omul nu se va schimba prea mult în cele trei decenii care vor urma, dar va deveni precis mai uman.

Robert SILVERBERG
(S.U.A.)

Să nu lăsăm copiilor noștri o planetă otrăvită prin poluare!

1. Nu am văzut realizându-se nici una din previziunile științifice și tehnice pe care le-am făcut în povestirile mele — și sper ca unele să nu se realizeze niciodată !

2. În **„Măștile timpului"** am încercat să înfățișez panorama anului 1999. Previziunile științifice nu erau importante sau neobișnuite — aspecte ale artei cibernetice, transporturilor etc. Am încercat însă să schițez și un portret social-cultural al acelei epoci. Am înfățișat o lume apocaliptică — societatea se dezvoltă haotic, e zguduită de revolte, minată de o retorică sălbatică și inflamatorie. S-a dovedit încă o dată că autorul de lucrări științifico-fantastice se poate menține cu greu în avanpostul lumii reale : în Statele Unite, noi am intrat deja în lumea destrămării și a neliniștilor sociale pe care am prezis-o pentru 1999.

3. Dacă nu vom cădea de pe acum de acord să ne preocupăm serios de poluarea mediului înconjurător, omenirea va întîmpina în următoarele trei decade mari dificultăți. Noi transformăm Pămîntul în ceva de nelocuit și

copiii noştri vor moşteni o planetă otrăvită. Dacă vom putea opri procesul de distrugere a mediului la timp — şi nu sînt prea optimist — atunci anul 2000 ne va aduce o lume uimitoare, în care vom întreprinde călătorii de agrement spre Lună, călătorii ştiinţifice spre Marte şi sateliţii lui Jupiter, vom beneficia de comunicaţii instantanee cu întregul glob etc. Germenii realizărilor anului 2000 se află în tehnologia anului 1970. Putem să facem multe miracole pe baza laserilor, a computerelor şi a celorlalte descoperiri ştiinţifice de care dispunem acum, dar dacă nu vom înceta actuala cursă a degradării ecologice vom crea o lume în care singurul miracol va fi însăşi supravieţuirea.

Edwin Charles TUBB
(Anglia)

Omenirea de centenari

1. În primele mele povestiri am imaginat razele fierbinţi care prevesteau laserul. Am descris, de asemenea, cutia de conserve cu autoîncălzire, pe care am numit-o **„termoconserva"**. Înainte de programul **„Apollo"** am scris un articol în care am descris un costum spaţial aproape identic cu cele folosite astăzi : era dintr-un material aderent pe corp, dar răcit cu aer şi nu cu apă. Am mai sugerat că situaţiile în care nu există gravitate pot fi periculoase din punct de vedere fizic, din cauza degenerării musculare.

2. Pentru sfîrşitul secolului am prevăzut o colonie pe Marte, al cărei personal ar suferi atît de pe urma gravităţii scăzute (vezi răspunsul nr. 1 de mai sus), cît şi a reacţiilor psihologice determinate de izolare — înţelegerea dependenţei absolute faţă de Pămînt. Colonia era înfăţişată ca dependentă de o societate capitalistă, care o evalua prin prisma profiturilor şi pierderilor, manifestînd un dispreţ total faţă de eforturile coloniştilor în lupta lor pentru supravieţuire într-un mediu neprielnic.

3. Datorită ieftinirii călătoriilor va exista o mai mare afinitate între naţiuni ; nevoia unui limbaj internaţional va deveni acută, dar aceasta va lua naştere treptat, pe baza limbilor existente, şi nu va fi impus în mod artificial. Problema poluării ne va uni, cu toate deosebirile de ordin politic : este esenţial pentru supravieţuirea noastră să cooperăm cu toţii într-un efort de a face ca planeta noastră să rămînă locuibilă.

Înainte de sfîrşitul secolului, pe Lună va fi instalată o staţie ştiinţifică internaţională. Atunci va deveni şi planeta Marte accesibilă. Staţiile orbitale automate vor cerceta pe Venus şi Mercur.

Pentru a spori resursele naturale pe Pămînt va fi necesar să se întreprindă o agricultură submarină pe scară largă. În circa 30 de ani, organele înlocuitoare vor rezolva problema respingerii organelor transplantate. Este foarte probabil ca tinerii în viaţă astăzi vor înregistra o creştere a duratei medii a vieţii la peste 100 de ani.

Gianfranco de TURRIS

(Italia)

Civilizație înalt automatizată... luptă cu ideile vechi

Mi-am permis să răspund în ordine inversă la întrebările dv., din motive practice : încercînd să prevăd principalele cuceriri ale geniului uman în anul 2000 pot individualiza mai ușor previziunile care s-au și realizat. Aceste cuceriri le pot indica, desigur, în linii generale, chiar dacă o fac în mod dubitativ din cauza extremei precarități a situației politice actuale și din cauza dezvoltării rapide a științei.

În afară de cazul că se vor tăia fondurile alocate industriei astronautice, omul va ajunge cel puțin pe Marte și-și va consolida pozițiile pe Lună. În medicină se va dezvolta tehnica transplantării inimii și a celorlalte organe. Aviația comercială va utiliza în mod regulat avioane supersonice de mare capacitate. Energia atomică va fi exploatată în scopuri pașnice (producție de energie electrică, pile atomice în miniatură etc.). Automatizarea va substitui și mai mult mîna de lucru omenească (fără însă a pricinui șomaj, dacă ne vom gîndi din timp la recalificarea tehnică a colectivelor muncitorești). Urbanistica va trebui, desigur, să rezolve problema suprapopulării orașelor, prin intermediul construirii de străzi subterane și supraetajate, folosirea intensă a elicopterelor și vehiculelor pe pernă de aer. Poate că va avea loc o revoluție și în modul de a mînca, deși acest lucru mi se pare negativ... Asupra modei, pentru a mă referi și la astfel de lucruri, nu mă pronunț — în afara faptului că nu este „o cucerire a geniului uman" : așa cum toți pot să-și dea seama, ea se schimbă fără nici un fel de logică, astfel că în anul 2000 ne vom putea îmbrăca în haine fie transparente, fie negre și lungi pînă la picioare !...

Este posibil ca, din punct de vedere politic, ceva să se schimbe în raporturile internaționale, dar eu sînt cam pesimist. Mai mult decît oamenii, ar trebui să se schimbe ideile, dar acestea sînt atît de înrădăcinate, încît pentru răsturnarea unor situații determinate va trebui să așteptăm mult mai mult decît cei 30 de ani care ne despart de anul 2000. În Europa, probabil, lucrurile se vor desfășura în mod diferit, existînd deja o bază de colaborare economico-politică. Pentru a nu mai vorbi despre ce s-ar putea întîmpla (așa cum se va întîmpla) în structura religiilor organizate...

Mă interesează mai mult extrapolările cu caracter social, decît cele cu caracter tehnico-științific, deși mă atrage întotdeauna aventura.

Așadar, pentru a răspunde la primele două întrebări, în afara descrierilor unei civilizații automatizate și ale unor anumite situații legate de prezența oamenilor pe alte planete, pot indica o singură „curiozitate" : într-o povestire intitulată **„O vînzare hazardată"** descriam o canapea plină cu aer, care se putea umfla și dezumfla după bunul plac — deci un lucru care a început să pătrundă în casele moderne.

În alte două povestiri, **„Noul pămînt"** și **„Omul programat"** am scos în evidență cu o anumită minuțiozitate pericolele potențiale pe care le reprezintă mijloacele de comunicare în masă, cu capacitatea lor de manipulare a personalității umane, într-un mod mai mult sau mai puțin ocult — lucruri despre care s-a aflat și care au fost denunțate în Italia abia foarte recent

In „**Petrus Romanus**", povestire premiată în 1907 și scrisă în 1904—1905, sînt descrise anumite fapte și situații care s-au manifestat doar în ultimii ani, în cadrul Bisericii din Roma.

Nu știu dacă toate acestea pot fi considerate „previziuni care s-au adeverit", dar sper că am răspuns, măcar parțial, întrebărilor dumneavoastră.

Luis VIGIL
(Spania)

Marea, un viitor ...pămînt

1. Literatura mea științifico-fantastică este inspirată de teme mai mult sociologice decît tehnice. Dar societățile pe care le prezic par să fie după colț, chiar dacă mi-ar plăcea să nu apară niciodată.

2. Am făcut prezicerи pentru anii următori, plasate însă într-un viitor nedeterminat. Poate că anul 2000 este o dată bine aleasă, dar prefer să nu-mi datez poveștile.

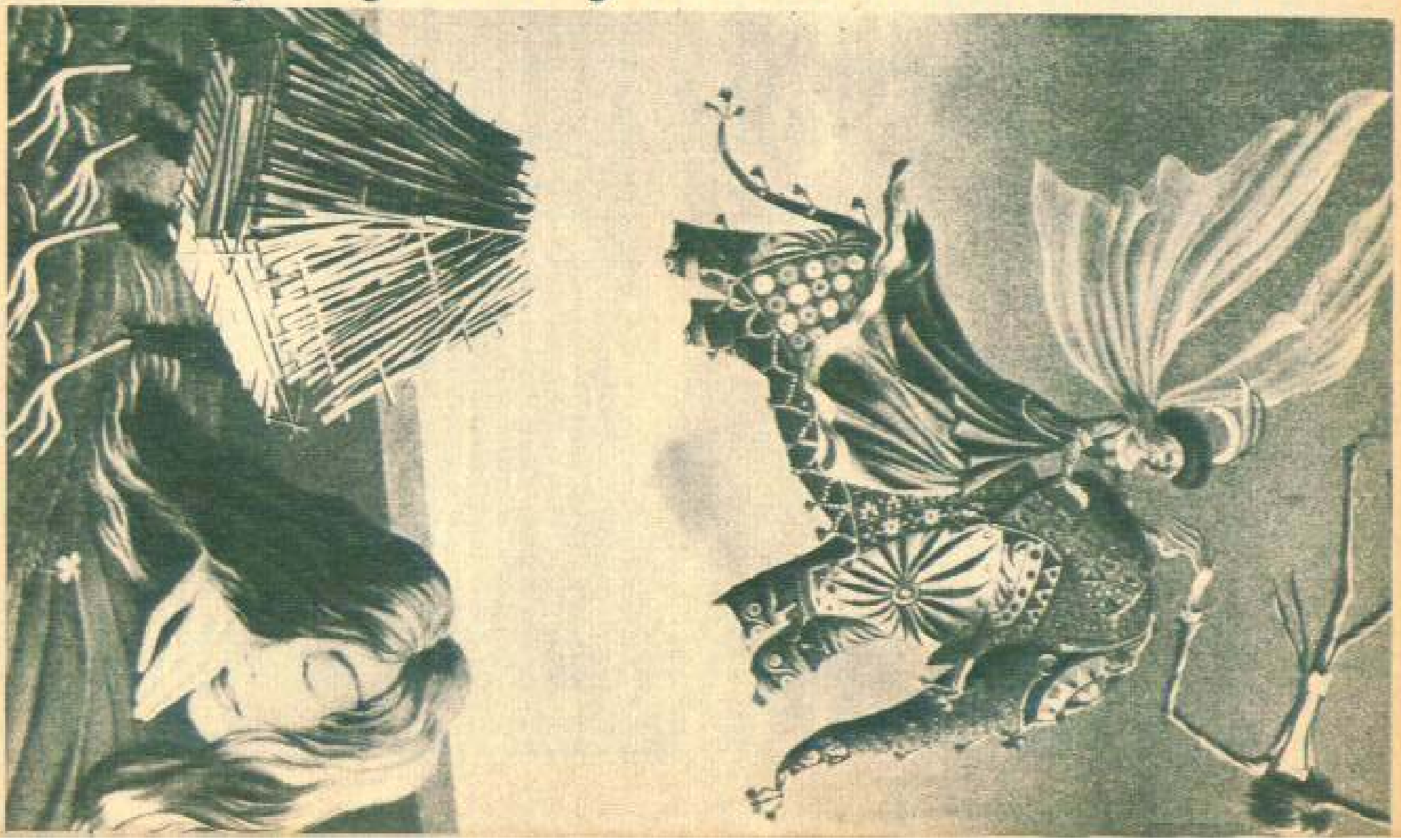
3. În următoarele trei decenii, omul va continua cucerirea Cosmosului, ajungînd poate pe alte planete. Se vor înregistra progrese strălucite în domeniul științelor medicale: cancerul va fi învins și vor exista bănci de organe pentru transplantări. Se va da o luptă universală împotriva poluării. Procesul asimilării clorofiliene va fi sintetizat, iar alimentele vor fi produse în fabrici. Marea va începe să fie locuită de oameni.

La capătul acestor pronosticuri și presupuneri, cîteva constatări. În primul rînd, că se micșorează distanța dintre real și fantastic. Unele previziuni (de pildă, zborul omului) au cerut mii de ani, pînă să se realizeze. Ideea explorării spațiului prin rachete „în trepte" a fost realizată în numai cîteva decenii. Cu excepția cîtorva previziuni care ating datele fundamentale ale existenței omenești, multe din anticipările expuse se pot realiza chiar și înainte de anul 2000.

În al doilea rînd, să observăm că prevederea viitorului începe, treptat, să cedeze locul în favoarea modelării viitorului. Puterile sporite ale științei omenești au dus la faptul că ipotezele capătă un caracter dinamic, mobilizează forțe și energii, influențează realitatea, mai ales atunci cînd sînt în consens cu cerințele obiective ale dezvoltării ascendente a societății.

Lumea anului 2000 depinde în mare măsură de noi, cei de azi. E o mare răspundere, care implică muncă, hotărîre, luciditate, cunoștințe, pregătire. Poporul român, aflat pe căile dezvoltării socialiste, se străduie să contribuie la îmbogățirea tezaurului de cuceriri ale științei și tehnicii al umanității, la realizarea unei civilizații tot mai înalte, a unei lumi a păcii și progresului social.

SCHIȚE ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE



Ilia VARȘAVSKI

Nemîncătorii

Potrivit tradiției, ne-am adunat în ziua aceea la bătrînul Cosmonaut. Sărbătoream împlinirea a patruzeci de ani de la prima noastră izbîndă. Ca întotdeauna, ne-am lăsat purtați de aducerile aminte.

Tocmai terminasem o discuție despre paradoxurile timpului și ne mai aflam încă în acea stare de surescitare pe care o stîrnește o discuție aprinsă, cînd toate argumentele au fost epuizate și fiecare a rămas la părerea lui.

— Eu, spuse Proiectantul, socot că timpul care se scurge în direcție inversă e o scornceală a matematicienilor, tot așa cum e o născocire a cosmonauților mitul despre nemîncători.

În ochii Cosmonautului se iscară scînteierile ironice binecunoscute mie.

— Aici greșești, replică el, umplîndu-ne paharele. I-am văzut cu ochii mei pe nemîncători și, de altfel, numele acesta eu li l-am dat. Pot să vă povestesc cum s-a întîmplat.

Asta a fost acum treizeci de ani, cînd abia începusem să valorificăm Marele Cosmos. Zburam pe-atunci cu niște motoare de anihilare antediluviene, care ne dădeau multă bătaie de cap. Ne aflam la o distanță de cîțiva parseci de Pămînt, cînd am constatat că acceleratorul fotonic necesită o reparație urgentă.

Singura salvare era să coborîm pe o planetă care să aibă o atmosferă cît de cît capabilă să atenueze radiația puternică. Radiotelescopul nostru a descoperit pe direcția de deplasare un mic sistem alcătuit dintr-un astru central și două planete. Vă puteți închipui cît ne-am bucurat cînd aparatele noastre au înregistrat pe una din planete o atmosferă cu oxigen!

Echipajul nostru era alcătuit din trei persoane: Geologul, Doctorul și eu, care eram comandant, pilot și mecanic de bord. Cel de-al patrulea membru al echipajului era vechiul meu tovarăș cosmic, cîinele Ruslan.

Pe ecran au apărut norii ce mascau suprafața enigmaticei planete. Știam deja cîte ceva despre ea. Masa planetei se apropie de cea a Pămîntului, iar perioada de rotație în jurul astrului central este egală cu perioada de revoluție. Avea compoziția atmosferei care ne scutea de necesitatea de a lucra în scafandre.

Din păcate, dezamăgirea a venit foarte repede. Nava a făcut de trei ori ocolul planetei la mică înălțime, dar nu am descoperit nimic ce putea să semene cu prezența unor ființe vii. Partea luminată a planetei era un deșert încins, partea opusă — un ghețar. Pînă și regiunea de crepuscul etern de la hotarul dintre cele două părți ale planetei era lipsită de orice vegetație. Rămînea o enigmă cum de a putut să apară oxigenul din atmosfera, dacă nu exista nici un fel de vegetație.

Am ales locul pentru coborîre.

Avaria era ușoară; socoteam că după cîteva zile terestre ne vom putea continua zborul.

O dată cu lucrările de reparație, am continuat să studiem planeta.

Solul ei era alcătuit din bazalturi, cu o considerabilă aglomerare de oxizi de mangan. Prezența oxigenului în atmosferă se explica probabil prin procesele de restabilire a acestor oxizi.

Nici probele de atmosferă, nici analiza apei și a solului nu vădeau prezența unor forme de viață cît de primitive. Planeta părea iremediabil moartă.

Eram gata de decolare, cînd ceva ne-a dat planurile peste cap.

Lucram pe rampa de lansare. L-am auzit pe Ruslan lătrînd furios. Trebuie spus că Ruslan a vă-

zut multe la viața lui ; îl putea face să latre numai ceva ieșit cu totul din comun.

Ceea ce am văzut m-a făcut și pe mine să scot o exclamație involuntară.

În direcția unui mare piriu, aflat cam la cincizeci de metri de nava noastră, înainta un alai ciudat.

La început mi s-a părut că sînt niște pinguini. Același calm imperturbabil, aceeași morgă, același mers legănat. Dar asta a fost numai prima impresie. Făpturile care treceau pe lîngă noi nu semănau nici cu pinguinii, nici cu altceva cunoscut omului.

Imaginați-vă niște animale înalte cît cangurul, care se deplasează pe labele posterioare. Pe o parte și pe alta a corpului lor se vedeau niște excrescențe cu trei degete. Aveau capul mic, înzestrat cu doi ochi și împodobit cu o creastă ca de cocoș. Nasul avea o singură nară, de sub care ieșea un tub lung și subțire.

Lucrul cel mai uimitor era că aceste ființe aveau pielea absolut transparentă, prin care se vedea sistemul sangvin, verde aprins.

Văzîndu-ne, alaiul se opri. Ruslan alerga în jurul necunoscuților, lătrind de zor, dar lătrăturile lui parcă nu produceau nici o impresie. O vreme, ne-au privit cu ochii lor mari, albaștri. Apoi, ca la o comandă, s-au întors și au pornit-o spre un alt piriu, aflat în apropiere. Se pare că noi încetasem pur și simplu să-i mai interesăm. Lăsîndu-se în genunchi, și-au înfipt tuburile în apă și au încremenit așa, în nemișcare.

Toate acestea veneau în flagrantă contradicție cu ipotezele noastre, cum că ne-am afla pe o planetă nelocuită. Ființele acestea nu puteau fi singurii locuitori, fie și numai pentru că aveau nevoie și ele, ca tot ce ține de regnul animal, de o hrană organică. Toate ființele vii pe care le-am văzut cu vreodată în Cosmos trăiau în cadrul unui complex biologic unic, care asigura viața tuturor celor ce-l compuneau. În afara unei astfel de simbioze, în cel mai larg înțeles al acestui cuvînt, nu pot exista nici un fel de forme de viață.

Eu eram comandantul expediției și răspundeam nu numai de zbor, dar și de autenticitatea informațiilor științifice aduse pe Pămînt. Acum nu ne mai puteam gîndi să plecăm. Decolarea se amîna pînă cînd aveam să dezlegăm această enigmă.

Potolindu-și setea, misterioasele ființe se așezară în cerc. Ceea ce făceau ele acum semăna foarte mult cu o întrecere a bărzilor populari, la care am asistat o dată în Asia Centrală. Fiecare ieșea, pe rînd, în mijlocul cercului. După asta, creasta incoloră de pe capul ființei se aprindea în mai multe culori. Ceilalți indivizi urmăreau într-o tăcere desăvîrșită acest joc al culorilor. Era greu să-ți stăpînești rîsul văzînd cu cîtă gravitate făceau toate astea.

Epuizînd, se pare, programul, se ridicară în picioare și porniră în șir, cale-ntoarsă. Ne-am luat pe urma lor.

N-am să vă obosesc vorbindu-vă despre toate încercările noastre de a ne face o imagine clară despre aceste ființe.

Trăiau pe partea luminată a planetei. E greu de spus cum își petreceau timpul. Pur și simplu nu făceau nimic. Stăteau culcate vreo două sute de ore sub razele arzătoare ale soarelui lor, pînă ce venea vremea să meargă la adăpat. La piriu se repeta de fiecare dată aceeași scenă.

Se înmulțeau prin înmugurire. După ce pe spatele unui animal adult creștea un urmaș, părintele murea. În felul acesta, numărul lor total de pe planetă rămînea întotdeauna constant. Nu sufereau de nici un fel de boli și tot timpul cît am stat noi acolo nu am constatat cazuri de moarte prematură.

Totodată, ființele acestea aveau o însușire uimitoare : nu mîncau nimic. De-aceea le-am și spus eu nemîncători.

Am făcut autopsia cîtorva indivizi morți și n-am găsit în organismul lor nimic care să semene cu organele de digestie. Rămînea o enigmă pentru noi cum se făcea la ele metabolismul. Doar nu puteau să se hrănească numai cu apă !

Doctorul a urmărit metabolismul la cîteva ființe vii. Suportau în silă, dar fără să crîcnească, să li se ia probe de sînge și permiteau să li se pună măști la analiza cu gaze. Se părea că le era pur și simplu lene să se împotrivească.

Începusem să ne pierdem răbdarea. Calculele de navigație arătau că orice nouă amînare a lansării crea condiții nefavorabile de zbor. Aveam carburant la limită ; întîrzînd plecarea, consumul de carburant avea să crească. Dar speranța de a dezlega această nouă taină a vieții ne ținuise de planetă.

În sfîrșit a venit ziua cînd Doctorul a izbutit să sintetizeze toate informațiile obținute și atunci nemîncătorii au încetat să mai fie o enigmă.

Ei bine, nemîncătorii nu alcătuiesc un organism omogen. În sîngele lor se află bacterii care folosesc lumina emanată de astrul central pentru dezagregarea bioxidului de carbon și sintetizarea de substanțe nutritive din azot, hidrogen și vapori de apă. Bacteriile capătă tot ce e necesar pentru aceasta din organismul nemîncătorilor. Procesele de fotosinteză sînt facilitate de pielea lor transparentă. În organismul acestor ființe uimitoare, bacteriile se înmulțesc numai într-un mediu alcalin slab. Atunci cînd numărul bacteriilor crește prea mult, glandele de secreție internă ale nemîncătorilor produc hormoni care măresc aciditatea sîngelui, reglînd în felul acesta concentrația de substanțe nutritive din organism. E un exemplu uimitor de simbioză, pînă atunci necunoscut.

Trebuie să mărturisesc că descoperirea Doctorului m-a pus pe gînduri. Nici o ființă vie din Cosmos n-a căpătat de la natură atît de mult ca nemîncătorii. Ei erau scutiți de necesitatea de a-și procura hrana, de a se îngriji de urmași, nu știau ce e lupta pentru existență și nu se îmbolnăveau niciodată. Părea că natura a făcut totul pentru a asigura o neobișnuit de înaltă dezvoltare intelectuală a acestor ființe. Dar cu toate acestea, se deosebeau prea puțin de Ruslan. Nu aveau nimic care să semene cu o societate : fiecare individ trăia pe socoteala lui, fără să intre în contact cu semenii săi, dacă nu punem la socoteală distracțiile acelea fără rost cu crestele, de pe malul pîriului.

Sincer vorbind, am început să simt o repulsie față de acești răsfățați ai naturii și am părăsit bizara planetă fără păreri de rău.

— Și n-ai mai fost niciodată acolo ? l-am întrebat.

— Am nimerit întîmplător după vreo zece ani și ceea ce am văzut m-a uimit mai mult decît descoperirea făcută de Doctor. La a doua vizită în Țara nemîncătorilor am constatat la locuitorii ei un început de relații sociale și chiar o anume producție socială.

— Ce l-a silit oare s-o facă ? întrebă Proiectantul, cu îndoială în glas.

— Purecii.

În clipa aceea s-a auzit un zgomot de sticlă spartă. Proiectantul își privea cu regret pantalonii stropiți cu vin.

— Îmi pare foarte rău, spuse el, ridicînd de pe jos cioburile. Mi se pare că acesta era paharul dumitale preferat, făcut din cristal lunar, dar gluma a fost atît de surprinzătoare...

— N-am glumit deloc, îl întrerupse Cosmonautul. Totul a fost cum v-am spus. Eram atît de siguri că pe această planetă nu există viață, încît n-am mai luat măsurile sanitare necesare în astfel de cazuri. Se pare că cîțiva purecі de pe Ruslan s-au mutat pe nemîncători și s-au adaptat acolo foarte bine. Am mai spus că nemîncătorii au membrele anterioare foarte scurte. Dacă nu își frecau spinările unul altuia și nu își uneau eforturile la prinsul purecilor, aceștia i-ar fi mîncat de vii. Nu știu care dintre nemîncători a constatat primul că peroxidul de mangan pisat este un excelent remediu împotriva purecilor. În orice caz, am văzut acolo o „fabrică" unde se producea acest praf. Nemîncătorii chiar au inventat un fel de rîșniță primitivă.

O vreme am rămas tăcuți... Apoi Proiectantul spuse :

— E timpul să plec. Mîine dimineață se lansează cea de-a douăsprezecea expediție extragalactică. O să fiți acolo, nu ?

Am ieșit toți împreună cu el.

— Uf, ce mi-i și cu poveștile astea cosmice ! spuse Proiectantul, intrînd în lift.

Myrtille ANCEL

Ultima mașină

Mașina însărcinată să numere anii ajunsese acum la numărul 2 325. Un om din secolul nostru, transportat în lumea de atunci, ar fi avut tot atîta greutate să se dumirească unde se află, ca și un francez din vremea lui... Ludovic cel Gingav aruncat brusc în mijlocul nostru.

De mult timp, la ecuator ca și la poli, care și-au dezvăluit secretele, animalul numit Om instalase mașini imense care funcționau automat pe ațarî durate, încît mișcarea lor putea fi socotită oarecum drept perpetuă. Aceste enorme mașini, prin influența lor regulată și constantă asupra vînturilor, curenților și fenomenelor electrice, modificaseră temperatura.

O căldură dulce, foarte exact calculată de altfel, domnea pretutindeni, deasupra lumii îmblînzite.

Din acel moment n-a mai fost nevoie de case, de palate, de temple. Se trăia pe pămîntul plin de verdeață și de flori, oamenii se culcau pe iarba veșnic călduță. Tot felul de vaccinuri introduse în sîngele generațiilor anterioare îngăduiau să înfrunți fără pericol sau dureri acul veninos al insectelor. Marile animale, sălbăticiunile periculoase intraseră în legendă. Cît despre animalele nevinovate, berbeci, capre, iepuri, ele trăiau liber unde le plăcea — omul sinchisindu-se foarte puțin de lîna, de blana sau de carnea lor.

Cocoloașe mici de alimente chimice, o dată înghițite, ajungeau pentru a-l hrăni timp îndelungat. Iar aceste cocoloașe erau fabricate de mașini speciale, care funcționau fără nici un ajutor vreme de mulți ani. Cît privește vehiculele destinate călătoriilor, de multă vreme nu se mai vorbea despre ele. Printr-o simplă încordare a voinței, fiecare se transporta unde dorea. Fluidele magnetice din creier și din nervi fuseseră studiate cu desăvîrșire, numerotate și înregistrate. Chiar și toate astea erau „poveste veche".

Scutit de a mai face rost de hrană, neavînd, ca să zicem așa, nici o **mișcare** de făcut pentru a se **mișca** dintr-un loc pînă la antipodul său, omul căsca gura la ciori și-și petrecea zilele întins pe spate, fără a dori nimic și fără a voi nimic. Nici săraci, nici bogați, nici eforturi, nici dureri de cap. Căci, la drept vorbind, nu era mare ispravă să încarci din nou, la douăzeci sau treizeci de ani o dată, mașinile însărcinate de a munci pentru specia omenească.

Ah ! se plictiseau virtos oamenii, pot să vă garantez ! Și aceste secunde de absolută trîndăveală, urmate de secunde de trîndăveală absolută, erau grozav de monotone în veșnicia secundelor care treceau. Pămîntul nu mai era decît un întins cîmp de iarbă, pe care cîteva miliarde de muritori, cinchiți fiecare în cercul lui, căscau gura la stele, iar căscau și... își trosneau degetele.

Vai ! chiar și această distracție supremă avea să le fie răpită acestor nefericiți care n-aveau nimic de făcut. Căci americanul James Humson, simțind cum circulă încă în vinele sale sîngele strămoșilor săi din secolul 19 și, mîhnit de a nu mai avea nimic de inventat sau de descoperit, a imaginat în sfîrșit o ultimă mașină, destinată să trosnească cu regularitate și în mod constant degetele persoanelor care se plictisesc.

Fredric BROWN

Eu, Flapjack şi marţienii

Vreţi desigur să ştiţi cum a salvat Flapjack lumea de marţieni, nu-i aşa? Ei bine, faptul s-a petrecut la sud de Valea Morţii...

— Flapjack, îi spuneam eu pe un ton de reproş, de cînd te-ai îmbogăţit eşti mai mult decît un mîrşav. Ai devenit prea mîndru ca să te istoveşti mergînd în deşert şi muncind. Poate vrei să spui că nu-i adevărat, ai?

Flapjack nu răspundea. Mă ignora şi, drept înaintea lui, cu un aer dezgustat, privea nisipul, praful şi boschetele de cactus. Nu era nevoie să răspundă; totul în atitudinea lui exprima cît se poate de limpede că ar fi vrut să ne întoarcem la Crucero sau să mergem pînă la Bishop.

— Mă întreb uneori dacă ai fost făcut pentru viaţa asta, Flapjack, îi spun eu. Ştiu, ştiu, ţi-ai petrecut cea mai mare parte din viaţă în deşert şi în munţi, ca şi mine. Şi îi cunoşti poate mai bine decît mine. Trebuie să admit că tu, şi nu eu, eşti cel care a dat peste ultimul nostru filon. Dar eu continui să cred că nu-ţi place nici deşertul, nici munţii. Dacă-ţi spun astea, Flapjack, este din cauza nazurilor pe care le faci de cînd am agonisit cîţiva dolari cu filonul ăsta pe care l-am dibuit. Nu lua acrul acesta vexat pentru că-ţi spun toate astea. Ştii foarte bine cum eşti de cînd avem parale la bancă. Te-ai schimbat cu totul. Abia ajungem la Bishop, de pildă, sau la Needles, şi ce faci? Dai buzna spre **saloon**-ul cel mai apropiat, asta faci. Te lauzi la toţi pehlivanii că avem parale.

Flapjack căscă şi, cu piciorul, împrăştie praful în toate părţile. Nu-l deranja că vorbeam fără oprire... Dar nici el nu asculta cu adevărat ce-i spuneam eu. Devenise un fel de obicei pentru amîndoi, aşa că nu aveam nici un motiv să-mi pun lacăt la gură.

— Şi nu te mulţumeşti nici măcar să cheltuieşti paralele noastre într-un singur bar, îi spuneam eu. Nici nu ţi-ai băut bine butia de bere într-un **saloon**, că o şi întinzi spre **saloon**-ul următor. A-nceput lumea să clevetească, Flapjack. Şi ţie ţi-e totuna.

Flapjack mîrîi şi se opri brusc.

— Vrei să poposim peste noapte aici? îl întrebai eu. La urma urmelor, de ce nu? Oricum, nu este nici un izvor mai aproape de 20 km.

Dădui jos încărcătura din spinarea lui Flapjack şi mă apucai să-mi instalez micul meu cort.

Flapjack mă privi un moment, apoi plecă să exploreze împrejurimile, să caute iarbă sau orice altceva ce poate hrăni un măgar în deşert. Eram liniştit, putea să meargă oricît de departe, nu era cazul să-l supraveghez sau să-l leg; m-am ocupat deci de mine, lăsîndu-l să se descurce singur.

Nu exageraserm cînd i-am spus ce i-am spus. De multe zile Flapjack îşi repeta mica lui reprezentaţie şi nu era greu de înţeles de ce. Voia să se întoarcă acolo unde-şi putea procura în fiecare seară raţia lui de bere, împreună cu un tain de ovăz. Din ziua în care cu o lovitură de picior a azvîrlit piatra în aer şi a descoperit filonul de argint avea un cont deschis în barurile tuturor pişicherilor din regiune. Flapjack intră, barmanul îi umple o găleată cu bere, el o goleşte şi apoi se îndreaptă la trap, cu paşi mici, spre barul următor. Are o adevărată pasiune pentru bere. Şi nu suportă bine alcoolul.

Poate că n-ar fi trebuit să-i deschid acest credit, dar, cum vă spuneam, Flapjack este cel care a găsit filonul, aşa că n-am făcut decît să-i acord

ce i se cuvenea. Chiar dacă uneori regret, ca în ziua cînd a intrat din greşeală într-un local de lux, la Crucero, şi a ieşit trecînd peste ringul de dans cu parchet ceruit şi a... dar nu trebuie să cerem prea mult de la un măgar, nu-i aşa ? Oricum, nu dansa nimeni în momentul acela şi nu trebuiau să facă atîta caz. Interesant este că niciodată Flapjack nu a făcut aşa ceva într-un **saloon** în care este primit bine ; încep să intru la idei. Mai ales după cele petrecute cu marţienii. Dar să nu ne grăbim.

O jumătate de oră mai tîrziu, tocmai îmi pregăteam gustarea de dimineaţă, iar Flapjack probabil că-şi închipuia că nu l-am văzut întorcîndu-se în cort. Căuta ceva de furat. Niciodată n-am văzut un măgar atît de hoţ ca Flapjack. Dacă are impresia că este un obiect la care ţin, îl fură mai-nainte de-a fi apucat eu să deschid gura, chiar dacă nu-i place şi n-are nici o nevoie. Îmi amintesc o dată, cînd mă săturasem să-l tot văd furînd clătitele cu boia pe care mi le pregăteam dimineaţa.

E o figură Flapjack, vă jur. Dar voiam să vă vorbesc despre marţieni.

Tocmai se crăpa de ziuă. Era... la să vedem... ca să nu vă spun baliverne... era în 6 sau 7 august. În deşert mai pierzi noţiunea timpului.

Oricum, ce mi-a atras mie atenţia a fost că l-am auzit pe Flapjack zbierînd ca şi cum ar fi fost indignat. Îmi scot capul din cort, tocmai bine ca să văd balonul — la început l-am luat drept balon — învăluit în flăcări. Se înălţau flăcările ca-n iad şi mă aşteptam să explodeze dintr-un moment într-altul.

Dar n-a fost nici o explozie. Văd balonul aşezîndu-se la nu mai mult de cincisprezece metri şi flăcările stingîndu-se.

— Ei bine, bătrîne, îmi spun eu, vîntul trebuie să fi adus de departe balonul ăsta.

Îmi părăsesc cortul să mă duc să văd mai de-aproape. Nu mă aşteptam să văd oameni, că nu era nici o nacelă sub balon. Şi chiar dacă ar fi fost vreo nacelă, atît nacela cît şi balonul ar fi trebuit să fie scrum, cu flăcările pe care le scuipa balonul înainte de a se aşeza.

Pe Flapjack îl uitasem. Nu puteam învinui un măgar că se sperie, dar în loc să fugă, s-a tras înapoi pînă la cort. Şi cînd m-a auzit mişcînd în spatele lui a zvîrlit cu răutate din copită. Nu dintr-adins, cred.

Dar pe moment m-a lăsat lat.

Cînd mi-am revenit, se făcuse ziuă de-a binelea. Trebuie să fi rămas acolo cel puţin o oră, dacă nu chiar două. Încep, bineînţeles, prin a-mi pipăi craniul, scoţînd un strigăt, dar deodată îmi amintesc de balon. Mă scol cît pot mai repede şi privesc balonul.

Ei bine, balonul nu era cîtuşi de puţin un balon. Mai văzusem eu baloane în Missouri, la un tîrg şi în fotografii. Ce-aveam eu în faţa ochilor nu ştiu ce era, dar balon nu era. Asta pot să vă garantez.

Şi apoi, nimeni n-a auzit vreodată vorbind oameni care sînt într-un balon, nu-i aşa ?

Poate că n-ar trebui să vorbesc de **oameni**, pentru că fiinţele care ieşeau şi intrau în balon printr-o uşă deschisă spre interior nu erau cu siguranţă oameni ca voi şi ca mine. Primul gînd a fost că era vorba de un circ ; în circuri, întîlnim monştri de necrezut şi maşini greu de imaginat. Dar nu reuşeam să văd dacă aceste creaturi erau monştri sau animale. Erau ceva între.

Monştri sau animale, alergau, ieşeau din această sferă pe care o luasem drept balon, şi intrau înapoi, cînd în picioare, cînd în patru labe. În picioare măsurau în jur de un metru douăzeci, în patru labe nu ajungeau pînă la genunchiul unei fete, atît erau de scurte labele lor. Şi transportau un material ciudat, pe care-l asamblau la jumătatea drumului între cortul meu şi sfera lor. Trei dintre ei asamblau piesele aduse de ceilalţi.

Acolo l-am găsit pe Flapjack. Era foarte aproape de ei şi nu părea cîtuşi de puţin intimidat. Părea să-l intereseze de-a binelea. Ciudată fire mai au şi măgarii.

Bine, îmi spun eu, îmi adun curajul şi mă apropii să văd ce se întîmplă. Dar tot nu înţelegeam ce era. Atunci le spun „salut !", dar nimeni nu-mi răspunde şi nimeni nu mă bagă în seamă.

Atunci dau un ocol ciudatului obiect, păstrînd distanța ; mă apropii apoi de sferă și o ating cu mîna. Isuse Cristoase ! Era metal, tot atît de lustruit și de dur ca o țeavă de revolver Colt, și era înaltă cît o casă cu două etaje.

În momentul acesta m-a dibuit și m-a alungat una din creaturile acelea ciudate, agitînd în mînă ceva ce semăna cu o lanternă de buzunar. Mi-am spus că probabil nu este o lanternă de buzunar — și nu prea țineam să știu ce avea să se întîmple dacă mai făcea și altceva decît să agite acest obiect. Așa că m-am îndepărtat. M-am îndepărtat cu cîțiva metri și am continuat să-i privesc lucrînd.

Nu le-a trebuit prea mult timp ca să asambleze nu știu ce era aceea. Flapjack era alături de obiect, iar asta mi-a trezit dorința să-l văd și eu mai de aproape, dar una din creaturile acelea agită din nou așa-zisa lanternă și eu am dat înapoi.

Ei erau doi, în picioare, trăgînd de pîrghii și învîrtind butoane. În vîrful ansamblului era un fel de pîlnie ca la vechile patefoane. Și deodată aud vorbindu-se : „Cred că reglajul este pus la punct, Mandu".

Nu ar fi trebuit să mă-mpingi prea tare ca să mă răstorni. Creaturile acestea, care ai fi zis că au fugit de la o grădină zoologică, uite că aveau un fel de mașinărie vorbitoare ! M-am așezat pe o piatră.

— Pare să fie pus la punct, se aude prin pîlnie. Dacă terestrul acesta are într-adevăr un psihism conform cu previziunile noastre ar trebui să putem stabili contactul.

Creaturile se îndepărtară toate, cu excepția uneia care îl privi pe Flapjack și-i spuse : „Salutări !"

— Bună să vă fie ziua, spun eu. Flapjack este un măgar și ați face mai bine să vorbiți cu mine.

— Opriți animalul acesta domestic să mai facă atîta zgomot, spuse iar pîlnia.

Nu-l auzisem pe Flapjack să facă nici cel mai mic zgomot. Dar mi-au agitat din nou o lanternă pe sub nas și m-am gîndit că e mai bine să-mi țin gura așteptînd urmarea.

— Cred, spuse vocea, că reprezentați inteligența superioară a acestei planete. Primiți salutul locuitorilor de pe Marte.

Avea un fel ciudat de a vorbi ; îmi amintesc fiecare cuvînt care se auzea, chiar dacă nu le-am înțeles pe toate.

În timp ce căutam răspunsul pe care să-l dau acestor creaturi, iată că Flapjack a fost mai iute ca mine. Deschise gura, își arătă dinții și începu să zbiere cu plăcere.

— Mulțumesc, se auzi pîlnia. Ca răspuns la întrebarea dv., aparatul acesta este un telepator sonic. El îmi difuzează gîndurile care sînt reproduse în creierul celui care m-ascultă în limba pe care o vorbește în mod obișnuit. Sunetele care credeți că le auziți nu sînt sunetele care ies din pîlnie ; aceasta emite un conglomerat de sunete abstracte, pe care subconștientul dumneavoastră, ajutat de unda purtătoare, le interpretează în limba dumneavoastră. Aparatul nu este selectiv ; ființe foarte diferite, vorbind tot atîtea limbi, pot înțelege tot ce gîndesc eu. Reglajul nostru a constat în adaptarea părții receptoare, care este selectivă, în conformitate cu tipul de inteligență pe care probabil îl aveți.

— Sînteți total nebuni, am strigat eu. De ce nu vă reglați blestematul vostru de aparat ca să înțelegeți ce vă spun eu ?

— Fă să tacă acest animal, Yagarl, — spuse pîlnia.

Flapjack îmi aruncă o privire de reproș peste umăr. Dar una din creaturi agită din nou lanterna în direcția mea și aceasta mă neliniști. Și, oricum, pîlnia pornea din nou și eu voiam să aud ce avea să spună.

— Am avut aceleași dificultăți pe Marte, spuse pîlnia. Din fericire am reușit să rezolvăm această problemă înlocuind animalele domestice cu roboți. Aici este limpede că dificultățile sînt altele. În lipsa unor mîini adecvate, sau a tentaculelor, ați fost nevoiți să domesticiți o specie inferioară, dar care posedă mîini.

Flapjack scoase cîteva zbierete și pîlnia nu întîrzie să răspundă.

— Ceea ce întrebaţi este foarte normal, vreţi să cunoaşteţi motivele vizitei noastre. Ei bine, iată-le : am dori să cerem un sfat pentru a rezolva o problemă care este pentru noi esenţială. Marte este o planetă care trage să moară. Apa, atmosfera, resursele minerale, totul este practic epuizat. Dacă am fi fost în stare să punem la punct călătoriile interstelare am fi putut căuta o planetă nelocuită, undeva în Galaxie. Din nefericire, nu aşa stau lucrurile : astronavele noastre nu ne pot duce în afara sistemului solar şi ar trebui să descoperim un principiu cu totul diferit ca să atingem celelalte sisteme. Dar nu găsim nici măcar punctul de pornire.

În sistemul solar, planeta voastră este singura — în afară de Marte — unde s-ar putea perpetua viaţa marţiană. Mercur este prea fierbinte, Venus nu are suprafaţă solidă, iar atmosfera lui este de nerespirat pentru noi. Atracţia de pe Jupiter ne-ar face să cîntărim atît de mult, că n-am putea rezista greutăţii ; şi toate lumile sale sînt lipsite de atmosferă. Iar pe planetele îndepărtate, frigul exclude viaţa.

Ne aflăm deci în faţa unei necesităţi imperioase, dacă vrem să supravieţuim trebuie să ne instalăm pe Pămînt. În mod paşnic, dacă vă supuneţi, şi cu forţa, dacă ne obligaţi să facem uz de forţă. Dispunem de arme care pot extermina populaţia Pămîntului în cîteva zile.

— Nu vă entuziasmaţi, urlai eu... Dacă credeţi că puteţi...

Creatura care îndrepta lanterna spre mine o aţinti asupra genunchilor mei şi apăsă pe un buton. Genunchii mi se înmuiară şi eu căzui. În acelaşi timp încetai de a mai vorbi.

Picioarele refuzau să mă asculte. Ajutîndu-mă cu braţele, reuşii să mă aşez ca să privesc ce se întîmplă.

Flapjack reîncepu să zbiere.

— Într-adevăr, aşa este, spuse pilnia. Aceasta ar fi cea mai bună soluţie atît pentru noi, cît şi pentru voi. Nu ţinem deloc să ocupăm — cu forţa sau paşnic — o planetă deja civilizată. Dacă aveţi vreo altă soluţie să ne propuneţi...

Flapjack reîncepu să zbiere.

— Mulţumesc, spuse pilnia. Cred, într-adevăr, că aşa e bine. Mă întreb chiar cum de n-am avut noi înşine ideea aceasta. Vă sîntem foarte recunoscători pentru ajutor şi vă rog să credeţi în înalta noastră consideraţie. Ne despărţim prieteni şi nu ne vom mai întoarce.

Genunchii mi se întăriseră din nou. Mă ridicai, dar nu făcui nici un pas. Genunchii îmi fuseseră blocaţi mai bine de un minut, şi-mi spuneam că, dacă lanterna aceea, sau ce era, ar fi fost îndreptată mai sus şi mi-ar fi blocat inima un minut întreg, nu mi-aş mai face griji pentru genunchi.

Flapjack scoase un nou zbieret, foarte scurt. Străinii creaturi se apucară să-şi demonteze aparatele şi să le ducă, bucată cu bucată, înapoi în marea sferă cu care sosiseră.

În zece minute totul era împachetat la loc în acest balon care nu era un balon, iar uşa balonului se închise. Din nou ieşi foc din partea de jos, iar eu am pornit-o în goană spre cort, unde am intrat ca să privesc de la adăpost urmarea. Şi iată că dintr-odată sfera se înălţă în aer şi dispăru drept spre cer.

Flapjack se apropie de mine, evitînd să mă privească în faţă, după cîte mi se părea mie.

— Te crezi şiret, ai ? îi spusei eu.

Dar el nu voia să-mi răspundă nimic.

Sînt sigur că se considera şiret. După numai cîteva ore avea să se întoarcă şi să-mi fure clătitele.

★

Şi acum, bătrîne, cunoşti toată istoria. Aşa a salvat Flapjack Pămîntul de marţieni. Ai vrea să ştii ce le-a spus ? Ei bine, şi mie mi-ar plăcea să ştiu. Dar nu vrea să-mi spună nimic. Ei, Flapjack ! Ia vino puţin ! Ai băut destulă bere în seara asta !

Uite-l aici, bătrîne. Poţi să-l întrebi chiar tu. Poate că ţie îţi va spune. Sau poate că nu. E o figură Flapjack. Dar nu te jena, întreabă-l !

CREPUSCULUL ZEILOR

RAZE DE LUMINĂ ÎN LABIRINTUL MULTIMILENAR AL MITURILOR

● „Somnul raţiunii" naşte totemuri, tabu-uri şi zeităţi ● Fericirea de a fi mîncat de crocodil ! ● Magia fără mistere ● La confluenţa zeului Nil cu izvoarele basmului românesc ● Terra într-o proiecţie fabuloasă ● Fiecare cu paradisul şi iadul... preferat ● Pithia — o preoteasă drogată ● Ştiaţi că există 150 de feluri de a ghici viitorul ? ● Inima cu şi fără „homunculus" ● Voltaire deschide un testament senzaţional ● Evangheliştii nu erau tari la istorie şi geografie... ● Ordinatorul electronic „profilat" pe... horoscoape ● O firmă din secolul atomic : bazilica „rock" ● Există divinitate ? Da, una singură, supremă : ADEVĂRUL

Pînă în pragul secolului nostru, exploratorii au dat la iveală nu numai pămînturi şi mări, fluvii şi munţi, faune şi flore necunoscute, dar şi un inedit peisaj uman, populaţii cu o civilizaţie ciudată... Contemplînd o lume inedită, exotică, noua civilizaţie a putut să se înţeleagă mai bine pe sine însăşi cu începuturile şi mîturile ei.

CONCHISTADORII ANCOREAZĂ LA ŢĂRMUL TOTEMURILOR

Navigatorii purceşi de la ţărmuri europene, conchistadori sîngeroşi şi colonialişti hrăpăreţi, negustători ce ofereau mărgele de sticlă pentru vase de aur şi misionari nu mai puţin vicleni, străduindu-se zadarnic să cîştige suflete pentru a acapara teritorii, toţi intrînd în contact cu oameni ce păreau fii nevinovaţi ai naturii, constată că papuaşii, asemenea pieilor roşii, dispun de moravuri neobişnuite, au o mentalitate mult deosebită de cea europeană, se tem de lucruri care pe „civilizaţi" îi lăsau indiferenţi şi nu se tem de cele ce înspăimîntau pe noii veniţi. În însemnările lor, exploratorii nu depăşeau însă constatarea. Ei nu ştiau de ce băştinaşii afirmă că se trag din şopîrlă, tigru, bizon, crocodil, păsări, insecte, plante, că au provenit din stele sau de sub pămînt, că au fost plămădiţi din argilă sau cenuşă. Provocau uimire interdicţiile de a nu vîna un animal, de a nu rupe o plantă, de a nu privi sau atinge un obiect oarecare.

O primă concluzie a fost aceea că populaţiile de pe teritorii cîndva exotice ar fi primitive, că ele au dăinuit în izolare şi au ajuns să creadă şi să cugete cu totul altfel decît popoarele de mult timp prinse de fluxul istoriei. Dar oare europenii nu au trecut şi ei prin aceleaşi faze de cultură primară ? La vechii greci, ca şi la egipteni sau indieni, se găseau suficiente indicii de mentalitate şi moravuri socotite primitive. Şi apoi, izolaţionismul să fi fost absolut ? În zilele noastre, un Thor Heyerdahl dovedeşte că între lumea veche şi cea nouă au existat schimburi de populaţii, că civilizaţiile au migrat, că **nu se poate vorbi despre descoperiri absolute, ci despre redescoperiri succesive.**

Începînd de la sfîrşitul secolului XVIII se declanşează o adevărată invazie de cercetători către zonele de populaţii exotice. Se ivise presimţirea că, explicîndu-i pe ei, reuşim să explicăm trecutul nostru îndepărtat, ba chiar şi pe cel apropiat, dacă nu şi ceva din prezent.

„DE CE AȚI UCIS CANGURUL ? EL ERA FRATELE NOSTRU !"

In 1791, John Lang introduce cuvintul de origine indiană **totem**, care înseamnă gintă a cuiva, familie, trib. Fiecare trib se declară a fi al șarpelui, al șacalului, al bambusului, al peștelui, al pietrelor negre ș.a.m.d.

Esențialul în totemism este simbolizarea relațiilor de rudenie care sînt derivate de la un strămoș fantastic. „Dacă totemul este un lup — scrie Durkeim — toți membrii clanului cred că ei au ca strămoș lupul și, în consecință, că au în ei ceva de lup. De aceea, ei își atribuie lor înșiși respectiva denumire." Australianul aparținînd totemului cangur îl tratează pe acesta ca pe un frate sau o rudă și cînd cineva ucide un cangur, îi face reproșuri în astfel de termeni : „De ce l-ați ucis pe acest **om** ? El era fratele nostru". Din partea animalului totem se așteaptă ajutor și indicații. Frazer observă că băștinașii din tribul bufniței, plecînd la luptă, urmăresc zborul acestei păsări : dacă ea zboară în direcția dușmanului, înseamnă că trebuie să-l atacî ; dacă se întoarce în direcție opusă, atunci înseamnă că trebuie să te retragi.

Totemurile nu simbolizează numai ajutor, ci și represiune, amenințare, distrugere. O legendă transmisă de fani (Camerun) povestește că crocodilul stăpîn Ombure ar fi cerut tribului ce i se supunea să-i aducă zilnic, spre consum, la malul fluviului, cîte un bărbat sau o femeie ; în unele zile, o fată tînără. Porunca lui Ombure, îndeplinită, i-a adus pe fani la disperare. Erau amenințați cu dispariția. Refugiul în munții îndepărtați nu i-a salvat. Crocodilul-stăpîn i-a urmat și s-a instalat într-un lac, sporindu-și pretențiile. Numai după îndelungați ani de suferință și sacrificii sfîșietoare, după ce fiica șefului de trib a născut pe Ugurangurane, fiul crocodilului, fanii au fost izbăviți de chinuri. Cel ce provenea din crocodil și-a distrus tatăl, proclamînd dreptul la viață al oamenilor din neamul fanilor. Oamenii ajung deci să capete ascendent asupra totemului, dar forța lor își trage obîrșia tot din totem.

Piesă din „muzeul" prolificei imaginații umane : piticul Bes, din mitologia arabă, a îndeplinit alternativ funcțiile de zeu al morții, al războiului și... al căsătoriei !

Totemul este un produs al condițiilor de viață, un simbol care la rîndul lui influențează modul de viață al comunității. Membrii tribului se străduiesc să devină asemănători totemului. Cei din Bororo își pun pene de papagal, se împodobesc cu obiecte pestrițe. Tribul nord-american Omabes, avînd ca totem broasca țestoasă, se piaptănă în așa fel încît să sugereze o carapace ; în ginta vulturului se lasă două smocuri de păr în față și unul înapoi ; în ginta bizonului, „coafura" imită coarnele, iar ginții păsărilor mici lasă pe frunte meșe de păr ce aduc a cioc de pasăre (după G. Vlăduțescu).

O dată cu diviziunea ginților se produce și o filiație a totemurilor.

La triburile australiene, multiplicarea totemurilor se realizează şi prin fragmentarea totemului originar, noile grupări păstrînd din acestea ca simbol totemic capul, coada, grăsimea, stomacul etc. **O dată cu modificarea tipului de producţie al clanului se adoptă totemuri corespunzătoare acesteia.** La indigenii Devanga, castă de ţesători din Madras, Thurston a întîlnit astfel de denumiri : lapte prins, staul, ban, stăvilar, casă, cuţit, foarfeci, vapor, lampă, haine etc.

TABU ! ÎNTRE SUPERSTIŢIE ŞI ABSURD

Totemismul nu reprezintă doar o ideologie caracterizată prin sincretism (nediferenţiere), intuiţii vagi şi cauzalităţi fictive, dar şi un complex instituţional care reglementează viaţa indigenilor, reprezintă pentru ei un **cod.** O dată cu trecerea de la matriarhat la patriarhat se înmulţesc tabu-urile totemice. Tabu-ul poate fi alimentar, sexual, comportamental şi pînă la urmă pur religios (în sensul că nu i se cunoaşte motivul de origine). Adesea, însuşi totemul (dacă este comestibil) constituie un obiect de tabu alimentar.

Se întîmplă însă că o astfel de practică, frizînd absurdul, nu este convenabilă pentru trib şi atunci se acceptă consumarea totemului, însă numai condiţionat de efectuarea unor ritualuri de dezlegare. Consumul animalului sau plantei totem este asimilat unui act sacru, prin care indigenii dobîndesc forţă şi vitalitate ; este ceea ce a rămas, cu toate transformările simbolice, pînă în zilele noastre, în forma ritualului împărtăşaniei. Multe porunci date prin tabu sînt, aşa cum arată P. Caraion, perfect raţionale, frica superstiţioasă îndeplinind în acele timpuri o funcţie utilă. Astfel, interzicerea consumării imediate a vînatului, obligaţia de a nu-l mînca la faţa locului, ci numai după dezlegarea rituală, în mijlocul satului, în prezenţa şi cu invitarea întregii comunităţi, era menită să asigure o distribuire judicioasă a hranei, şi aşa insuficientă.

Nu trebuie însă uitat că tabu-urile erau introduse de către cei care pretindeau că dispun de secretul totemului sau de alte legături tainice şi astfel participau la conducerea comunităţii. În plus, superstiţiile tind să se generalizeze şi depăşesc cu mult făgaşul relaţiilor practice. În gînţile patriarhale, rudenia nu mai este de sînge, ci de ceată. Ceea ce interesa era respectul faţă de cei ce-şi asumau puterea. Aceştia se tabuizează pe sine (nu e permis să-i atingi, sau măcar să le calci umbra) şi pretind că generează tabu-uri cu fiecare pas (pămîntul pe care-l calcă nu mai poate fi lucrat de altcineva, şi intră în proprietatea lor).

Sîntem în faza în care totemizarea obiectelor naturale se destramă. Printr-o tranziţie ce presupune origini mixte (animal plus om) se ajunge la declararea unor strămoşi umani, învăluiţi în legendă şi sanctificaţi. **E o primă ipostază a ceea ce vor fi, mai tîrziu, zeii.** Cultul strămoşilor reflectă necesitatea consolidării forţei bărbatului conducător, aceasta cu atît mai mult cu cît diferite gînţi se reuneau şi trebuiau puse sub un semn unificator. **Intrăm în perioada miturilor, a povestirilor în care umanul se împleteşte cu supranaturalul, realul cu fantasticul.**

Ar fi greşit însă dacă am vedea în trecerea de la totemism la mitologie numai o simplă evoluţie a mentalităţii. Cauzele primare rezidă în trecerea de la existenţa pastorală la cea agricolă, de la grupările mici la cele mai ample ; o dată cu aceasta se lărgeşte şi aria de activităţi a oamenilor, sporesc gîndirea şi fantezia lor, se ridică nivelul aspiraţiilor pe care le au, deşi posibilităţile lor continuă să fie reduse. De aici, expansiunea magiei — ca o modalitate de compensaţie fantastică a neputinţei. Încă în totemism se iniţiază ritualuri magice, în forma dansurilor, a invocaţiilor, a focului şi a amestecului de substanţe. La baza magiei este un raţionament de analogie : dacă pe nisip se trasează imaginea unui animal străpuns de o săgeată, înseamnă că vînătorii vor reuşi să doboare respectivele animale în cursul acţiunii lor ; apa

vărsată din abundență ar determina ploaia (pînă în zilele noastre, ritualul paparudei).

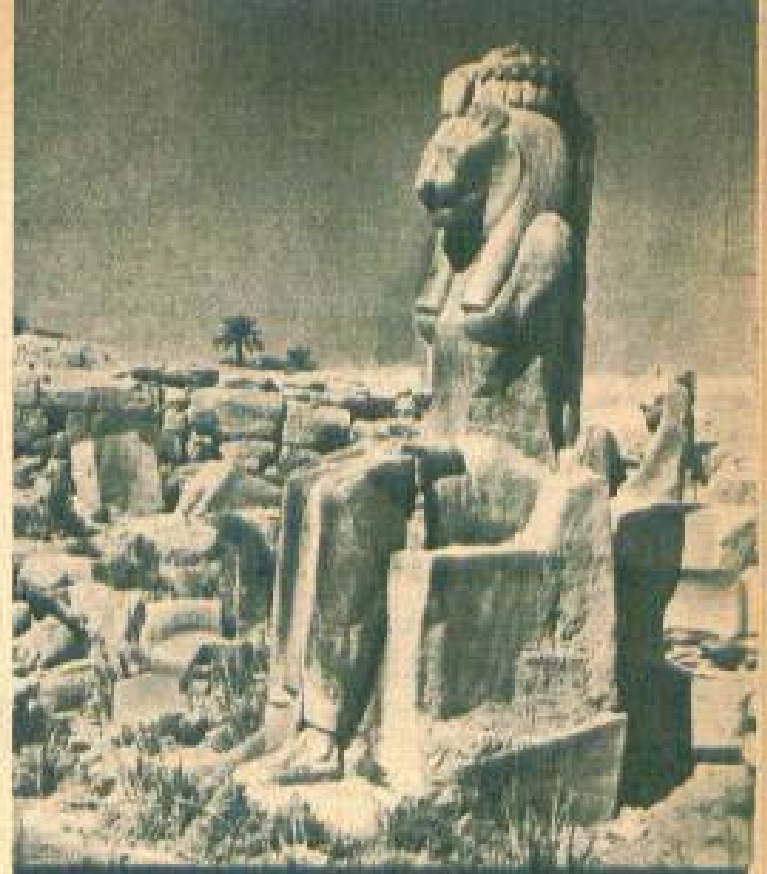
De asemenea, dacă se arde un fir de păr, o haină, sau alt obiect aparținînd vrăjmașului se consideră că în acest fel îi provoci pieirea. Acest „raționament", deși naiv, corespunde unei nevoi a spiritului. Într-o natură ostilă, omul, slab, are nevoie să se știe înzestrat cu puteri supranaturale.

CUM S-AU INVENTAT... ZEII ?

Scontînd pe efecte ieșite din comun, magia oricum trebuia să aibă în vedere forțe deosebite de cele cunoscute. Apare, treptat, „specialistul", în cazul de față vrăjitorul. Analogiile sînt treptat depășite și vrăjitorii pretind influențarea invizibilului, prin faptul că ei înșiși ar fi înzestrați cu forțe excepționale. De aici, ideea că vrăjitorul intră în contact, **face legătura** cu ceea ce este tainic și suprauman. Religia **(re-ligare)** semnifică tocmai o astfel de relaționare. (După alții însă termenul ar proveni de la **repetare.**) Magia reprezintă o religie „practică", forma primară a religiei.

„Explorarea" noastră ne obligă să facem din cînd în cînd mici salturi, peste cîteva zeci de milenii, ca să ajungem mai degrabă în zilele noastre. Un astfel de salt îl reprezintă ajungerea la zei : de la Leu, Taur și alte animale, care reprezentau, fiecare, un principiu (cel mai adesea Leul era Soarele și căldura, iar Taurul era Luna și prolificitatea) oamenii, datorită mai ales diviziunii muncii, ajung la o imagine mai complexă asupra lumii ; principiile se amestecă, se compun.

Trecerea de la zoolatrie la zeități antropomorfe nu este deci bruscă. La asirocaldeeni și egipteni persistă multe zeități pe jumătate animal, pe jumătate om. Zeul babilonean al soarelui, Horus, este reprezentat cu o fizionomie de pasăre. Zeul egiptean Anubis este desenat cu un cap de șacal. În Egipt



Mitul într-o ipostază zoomorfică. Sekhmet, zeița focului, are o înfățișare leoniană care simbolizează furia devoratoare a soarelui din marile deșerturi.

tul antic, alături de cultul zeităților umanizate continuă cultul Boului Apis. În India, pînă în zilele noastre, vacile beneficiază de un fel de tabu care le permite o totală libertate de mișcare.

Miturile abordează în mod descriptiv, în panoplii de imagini, marile probleme ale umanității. Ele dau **implicit** un fel de **explicații,** ștergînd granița dintre real și fantastic.

Toate popoarele antice cultivă un mit al creării lumii din haosul inițial (după egipteni și sumerieni — un ocean, după japonezi — un ou, după chinezi — o stare amorfă, după germani — o prăpastie de gheață), datorită intervenției unui factor care la germani este închipuit ca un vînt cald ce topește gheața, la egipteni — o plută, la japonezi — o floare de lotus. Factorii creatori sînt personificați în zei.

Mitul creării omului este ceva mai simplu. Zeul strămoș îl lipește din argilă (după majoritatea mitologiilor) sau îl construiește din

lemnul aruncat la mal de valurile mării (mit germanic).

Lumea acvatică a fost populată imaginar cu diverse personaje mitice. De la izvoare pe riuri plutesc nimfele, fiice ale lui Zeus, fecioare de o copleşitoare frumuseţe. La slavi, rusalcele reprezintă fetele care au murit înainte de a se mărita. Marile fluvii, cum sînt Nilul sau Gangele, au fost zeificate sau considerate sacre.

Mitul potopului apare la sumerieni. Adunarea zeilor hotărăşte să distrugă omenirea, năpustind asupra ei apele oceanului. Un zeu dezvăluie secretul ; regele Zi-U-Sudra construieşte o arcă prin care salvează „sămînţa umanităţii" şi a vieţii, plutind pe apele potopului timp de şapte zile şi şapte nopţi. În formă modificată, acelaşi mit apare în epopeea babiloneană Gilgamesh şi apoi în Biblie.

Miturile privind vegetaţia se referă, logic, la evoluţia ciclică a acesteia. Osiris, la origine zeiţă a vegetaţiei, moare periodic, intrînd în apele Nilului şi apoi învie, generînd „învierea" vegetală. Demeter, zeiţa greacă a recoltelor, îşi pierde fiica : Persefona e răpită de Hades, care domneşte asupra infernului. Drept răzbunare, Demeter provoacă pustiirea ogoarelor. Trebuie să fie îmbunată şi ajunge, prin mijlocirea lui Zeus, la un acord : Persefona să stea jumătate de an (din primăvară în toamnă) cu mama sa, contribuind la fecunditatea pămîntului, iar cealaltă jumătate să o petreacă în infern, timp în care pămîntul nu rodeşte. Legenda are farmec şi pentru că, sub mantia largă a fenomenelor naturale, găsim trăsături omeneşti, tocmeli, tratative. La fel cum animalele ne fascinează prin gradul lor de asemănare cu omul, mitul are farmec în măsura în care forţele cosmice, impersonale, reci, indiferente faţă de noi, ne ajung apropiate prin personificare : tot astfel, în basmul românesc, viforul e un moşneag aprig, primăvara e o zînă bună, animalele capătă înfăţişare omenească sau măcar grai, Luceafărul îndepărtat se îndrăgosteşte.

„Somnul raţiunii naşte monştri"... în acest caz, un leu înaripat (relief din Susa, sec. V—I i.e.n.)

COORDONATELE PĂMÎNTENE ALE „LUMII DE DINCOLO"

Aceste mituri de inspiraţie vegetală şi sezonieră sînt interesante şi prin modelul pe care-l oferă unui alt mit esenţial pentru religii, cel al învierii din morţi. După cum vedem, acest mit este pregătit şi prin reprezentările despre alte lumi, în care ar sălăşlui morţii şi zeităţile, lumi care nu puteau fi localizate decît în spaţiul cosmic sau în subterane.

În mitologia germană se distinge Walhall, un sediu ceresc al vitejilor căzuţi în războaie, şi Niklheim, situat în subterane de gheaţă, unde uriaşii şi îngrozitorul ciine Garm păzesc morţii sortiţi chinului. La populaţiile nordice, torturarea morţilor nevrednici se efectua în frig. Eschimoşii povestesc despre abandonul pe o banchiză de gheaţă al morţilor damnaţi. În schimb, către sud, infernul este închipuit ca o vale închisă şi stearpă din cauza unei nemiloase arşiţe (la pieile roşii), ca un deşert nesfîrşit cu nisipuri fierbinţi (la triburile beduine).

Paradisul creştin va fi proiectat undeva, în sus, unde se va conserva acelaşi aspect de vegetaţie fecundă, întreţinută de lumină şi pîrale limpezi. Se pare că mitul paradisiac al creştinismului se inspiră din grădinile idilice şi stilizate ale peninsulei italice.

Sensul compensator şi inspiraţia geografică şi existenţială a miturilor paradisului este evident.

Totemul, redus în lumea de azi la funcția sa perenă : obiect de artă. Creație a indienilor Zapotec (Mexic).

Vechii arabi au nostalgia unor munți de pilaf, străbătuți de rîuri de lapte, eschimoșii speră la un paradis cu mulți reni, iar pieile-roșii pun bizonii și în serviciul celor morți.

Istoria laică își găsește o expresie fantastică în istoria sacră. Diviziunea și specializarea muncii au provocat apariția unor mituri și zeități ce reprezentau nu forțe naturale, ci activități umane. De la Nil, fluvii, Soare, Lună, ajungem la meserii, bresle, activități. Hermes, curier al zeilor, patron al drumurilor, se definitivează la Roma, sub numele de Mercur, ca zeu al comerțului. Legenda spune că Hermes, încă după naștere, s-a ilustrat prin furturi iscusite, evitînd, prin viclenie, pedeapsa. Hefaistos (la romani, Vulcan), care-și avea, conform legendei, reședința în muntele Etna, reprezenta focul, cu ajutorul căruia prelucra metalele. El se afirmă ca zeu al metalurgiei.

În lumea zeilor se reflectă expresia moravurilor timpului. Legendele Olimpului, nu mai puțin decît legendele consemnate de Vechiul Testament, impresionează nu numai prin realizare artistică, dar și prin violențe, răzbunări, vicleșuguri. În mituri își găsesc deci expresie și dramele umane. Prometeu este cumplit pedepsit, înlănțuit de o stîncă din Caucaz ; un vultur îi devorează ficatul, pentru că a îndrăznit să redea oamenilor focul, sechestrat de capriciosul și necruțătorul Zeus.

Mitul nu reprezintă doar idealul omenesc al epocii, ci și, adesea, contestarea ; mai mult, transpus în acțiune, mitul e o supapă prin care se „descarcă" periodic prea-plinul miniei populare. După Frazer, în trecerea de la un an la altul, la babiloneni se proceda întîi la „îngroparea" vechiului an, o dată cu care răii erau expulzați din cetate, funcționarii impopulari — cum erau satrapii, perceptorii, călăii — erau demiși, monarhul era separat de soție și suspendat din funcție, niște semințe erau scoase simbolic din țărînă și puse de-o parte, pentru mai tîrziu.

Acest „sfîrșit al lumii" era urmat, după modelul haosului primar, de 10—12 zile de orgii ; toate legile și funcțiile erau suspendate, se oficializa o scurtă anarhie. Urma ceremonialul simbolizînd facerea lumii, a începutului de an. Împăratul reintra în funcție, semințele erau puse să încolțească într-un vas (obicei de anul nou păstrat pînă astăzi), ordinea era restabilită și toată lumea, „purificată" prin petreceri și orgii, intra în normal.

ZEII DIVINIZAȚI, ZEII... MITUIȚI

Începînd cu Zeus-Jupiter, toți zeii grecilor și romanilor amestecă superbe calități cu scăderi și ticăloșii ; ochiul înțeleptului antic le

înregistrează, dacă nu placid, măcar obiectiv, cu fidelitatea de care dă dovadă şi în observarea fenomenelor naturale. Caracterul, natura umană, e o parte a naturii în general. Abia mai tîrziu, marile religii monoteiste — în special iudaismul, creştinismul şi islamismul — vor marca reîntoarcerea la stadiul dinaintea complexităţii antice, simplificarea, delimitarea netă între bine şi rău. De la multitudinea de zei se ajunge la unul singur şi la opusul său — diavolul — iar multitudinea naturii umane e rezumată, aidoma, în două forţe aproape simetrice : binele şi răul.

Deşi există şi excepţii — vechile mitologii nu practică o discriminare netă între forţele binelui şi cele ale răului. Zeii dispun de aceleaşi ambiguităţi ca şi oamenii, ca şi dregătorii vremii. De aceea, ei vor trebui să fie atraşi, răsplătiţi, să se trateze cu ei, să fie chiar mituiţi. Magia dobîndeşte funcţii speciale prin aceea că pretinde a ajuta la transmiterea de daruri, „atenţii" şi jertfe pentru zei.

Se ştie că jertfele au fost de multe ori propriu-zis umane. Jertfa e moştenită de la diferite totemuri — vezi, mai sus, cel al crocodilului. În perioadele unei nete diviziuni de clasă se caută însă căi mai comode pentru a satisface mitul jertfirii. De regulă, sînt jertfiţi sclavii sau prinşii în războaie. Înclinaţia către jertfirea de sine, în baza disprețului faţă de viaţa terestră, este de origine indiană şi a fost puternic afirmată în mitul cristic. Înaintea erei creştine, jertfa de sine are raţiuni diferite. La daci se manifesta ca o necesitate a unor lupte grele. Apărîndu-şi pămîntul în bătălii inegale, dacii sperau că de vor cădea vitejeşte vor avea parte de altă viaţă, mai bună.

Jertfele şi ofrandele reprezentau însă în mitul iniţial termenii unor tranzacţii, calculate fie în perspectiva eternă, fie în perspectiva vieţii reale. Mediate prin sacerdoţiu sau adresate individual, rugăciunile — sistematizarea rugăminţilor şi jalbelor pe care oamenii le adresau dregătorilor vremii — reprezentau numai aparent un dialog : ele erau, de fapt, un monolog cu efecte de autosugestie.

ÎN CULISELE ORACOLELOR : DROGURI, PÎRGHII ŞI EFECTE ACUSTICE

Dacă totul depindea de voia zeilor, dacă ei hotărau, după bunul lor plac, fericirea sau nenorocirea, bogăţia sau sărăcia (zeiţa specializată în destin : Fortuna), atunci era nevoie să se afle intenţiile zeilor, să se descifreze soarta.

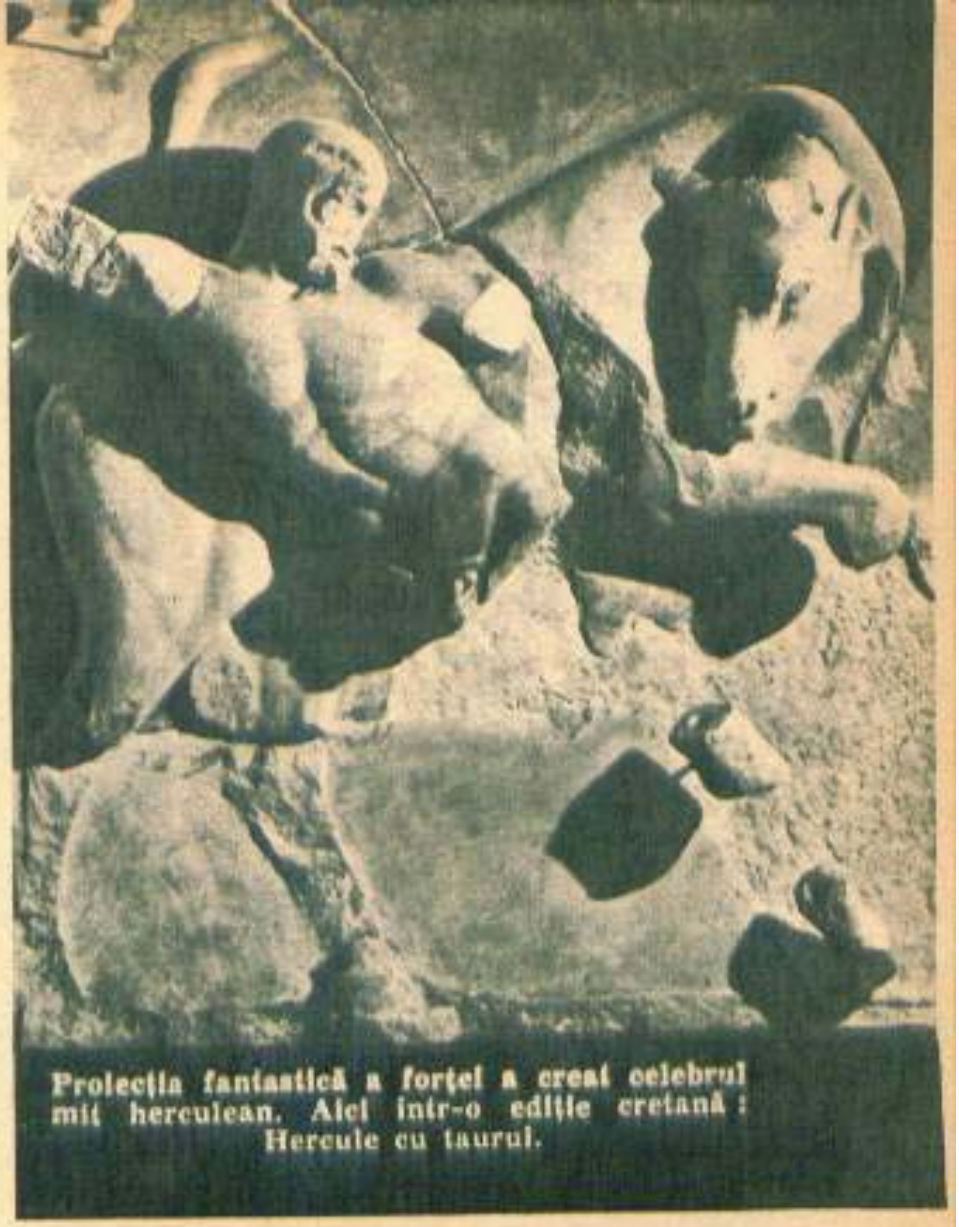
Orice obiect sau fenomen cu o structură şi desfăşurare complicată poate servi ca punct de sprijin pentru analogii cu viaţa omenească, pentru a obţine unele „semne". În vechime, la chinezi, se ghicea după formele pe care le luau ţărîna sau praful aruncate pe o casă (geomanţie). De asemenea, se trăgeau concluzii din crăpăturile ce apăreau în carapacea unei broaşte ţestoase aruncate în foc. Indienii ghiceau după oscilaţiile şi înclinaţiile flăcărilor rugului de sacrificiu (piromanţie). La multe populaţii străvechi, vrăjitorii şi preoţii preziceau după glasul păsărilor (ornitomanţie) sau după evoluţia peştilor în apă (ihtiomanţie).

Arta ghicitului era, de regulă, practicată în temple. Se ajunge însă şi la crearea unor unităţi speciale, oracolele. Acestea alcătuiau o adevărată reţea în vechea Eladă. Se cunosc oracolele din Dodona, din Milet, din insula Delos... De un renume deosebit se bucura oracolul din Delphi.

La Delphi, socotit de greci drept centru al universului, oracolul a fost stabilit în preajma unei peşteri care emana vapori de sulf, bioxid de carbon. Localnicii, aspirînd gazele, ameţeau şi uneori intrau în stare de transă, aveau halucinaţii ; faptul a dobîndit o interpretare mistică, deliberat consolidată. Pentru a încerca astfel de stări în peşteri cu gaze toxice era aleasă cîte o femeie cu pre-

dispoziții isteriodale, investită cu titlul de preoteasă și avînd mereu același nume — Pithia. Preoții tălmăceau gesturile și rostirea incoerentă a preotesei drogate și chiar consemnau în documente răspunsurile la întrebări. De regulă, pronosticurile erau formulate alegoric, vag, neclar. Oracolele ofereau clerului posibilitatea unui amestec discret în treburile politice, comerciale sau militare. Plutarh, Tucidide, Lucian din Samosata, Cicero și alți oameni de cultură ai antichității au suspectat sau combătut vehement activitatea traumaturgilor, a pitonienilor sau augurilor.

Arheologia a scos la iveală și unele inovații tehnice ale oracolelor egiptene : statui care mișcau brațele „dînd indicații", prin pirghii minuite de ascunși asistenți. Respectivii auxiliari tehnici foloseau și canale acustice, prin care se propagau voci stranii... La unele oracole erau de mare utilitate artiștii ventriloci, care pot vorbi fără a mișca buzele.



Proiecția fantastică a forței a creat celebrul mit herculean. Aici într-o ediție cretană : Hercule cu taurul.

O LECTURĂ STRANIE : CITITUL ÎN STELE

Astrologia este și ea o ramură a manticii (disciplină a ghicitului, dispunînd, după Leclerq, de 150 de ramuri), dar se deosebește de multe „surori" ale ei, prin faptul că a ajutat la formarea științei reale de mai tîrziu, astronomia. Istoricește, religia și astrologia sînt congenere. Recunoscînd soarelui un rol esențial în determinarea globală a vieții, gîndirea religioasă trece pe seama stelelor și planetelor atribuții în determinarea destinelor umane individuale sau colective. Cerul este pus să păzească și să hotărască cele ce se întîmplă pe pămînt pînă în cele mai mici detalii. Pentru astrologi, decisivă pentru om este zodia sub care el se naște, iar pentru evenimente, poziția astrelor unul față de altul, din perioadele precedente.

Cum în fiecare perioadă se ivesc, pe cer, anumite constelații, care sugerează o imagine de leu, scorpion, pește etc., s-au acordat perioadelor lunare funcții legate de respectivele imagini și de legendele urzite în jurul lor. Fiecare dintre părțile corpului omenesc ar fi dependentă de o constelație zodiacală. După una dintre cele douăsprezece zodii și chiar după ziua

și ora nașterii, astrologul formulează un horoscop sau o prevestire a duratei vieții și împrejurărilor cărora le-au destinat stelele. Oameni și aștri se găsesc prinși în aceleași urzeli fantastice, menite să discrediteze total rosturile împrejurărilor sociale și culturale, să paralizeze orice zvicnire a libertății umane, sub sclipirea rece a astrilor.

Dacă vom compara un registru de nașteri și unul de decese, vom observa o repartiție aproape egală între zile ; iar dacă agenții de circulație s-ar obosi să facă zodiacul comparativ al celor răpuși în accidente și al celor care au scăpat teferi, datele ar dezminți orice împărțire în zile „faste" și „nefaste", după zodia fiecăruia. Căutînd între cunoștințele noastre pe cineva care are aceeași zi de naștere ca și noi, vom constata deosebiri pe care nici o „hartă" astrologică nu le poate prevedea sau explica.

O dată cu marile religii de tendință monoteistă, mantica își schimbă însă cursul ei, emancipîndu-se de magie, pretinde revelarea divină a viitorului prin intermediul celor ce se intitulează profeți sau profeți. Tălmăcirile religioase nu mai privesc raporturile dintre om și natură, ci acționează direct asupra unor evoluții politico-sociale. De la totemuri se trece la coduri cum sînt Hamurabi și Decalogul biblic (cele zece porunci), iar prevestirile leagă destinul semințiilor și al popoarelor de regi și împărați, vorbesc despre războaie, distrugeri de cetăți și apariții ale unor lumi mai drepte.

UNUL DINTRE ZEI „IA PUTEREA"

Prea puține religii politeiste au reușit să se restructureze, pentru a atribui zeului protector al monarhului o putere exclusivă, supremă asupra celorlalți zei, așa cum și puterea monarhului trebuia s-o covîrșească pe cea a rubedeniilor, sfetnicilor și dregătorilor săi.

În vechea Eladă, zeitățile „mor" treptat și, o dată cu ele, și Zeus, care, în condițiile existenței mai multor cetăți, nu ajunsese să-și găsească un echivalent într-un monarh absolut. La Roma bîntuie o adevărată criză de autoritate religioasă. Imperatorul suplimentează zeitățile etrusce și italice cu cele grecești, introduce în Pantheon orice zeu al popoarelor aservite, pentru a-și asigura și dependența spirituală a acestora, dar nu reușește să-și atingă scopurile : zeii oficializați cad în dizgrația maselor subjugate. Și atunci, împăratul roman încearcă să se zeifice pe sine, devine Augustus. Dar ceea ce a fost posibil în Extremul Orient, la japonezi și chinezi, nu s-a putut închega la romani. Populațiile din coloniile romane nu au motive să adere la cultul imperial și, nemulțumite, rămîn sub influența mesianismului, deși se afirmă că Octavian Augustus s-ar fi născut în chip neprihănit, fiind fiu al lui Apollo, că Vespasian lecuiește prin atingere pe infirmi și prin scuipare pe orbi... Potentații pămîntești nu inspiră încredere. Se sconteză pe un „împărat al împăraților", care să instaureze o altă lume. Spartacus va încerca o ieșire altfel decît prin închipuire ; răscoala sclavilor condusă de el este însă înăbușită.

Religiile cu tendință monoteistă sînt consecvente statelor centralizate cu monarhi absoluți. În statul unitar al Feniciei s-a născut de mult o astfel de religie, centrată în jurul lui Ugarit, zeu suprem ce dispunea de puteri absolute. Mesopotamia cunoscuse un cult dual, corelînd principiul binelui și al răului, prin zeitățile supreme Ormuzd și Ahriman. Provenite din Persia, triburile iudaice ajung și ele la reprezentarea unui unic zeu, Iehova, personaj extrem de brutal, ce absolutizează trăsăturile stăpînului de sclavi și de turme. Acest domn printre zei, dumnezeul Iehova, este atît de temut, încît iudeilor li-e frică pînă și să-i rostească numele, recurgînd la perifraze și porecle, așa cum mai tîrziu folclorul nostru vechi se va teme de numele diavolului, rostindu-l Aghiuță, Necuratul etc.

TABU-UL INCHIZITORIAL STRĂJUIEŞTE PORŢILE „MARELUI MISTER"

Mărturii arheologice egiptene atestă viziunea unui om mic, un **homunculus** ascuns undeva în piept şi care ar administra sistemul individualităţii umane ca pe o marionetă. Cum însă la deschiderea cavităţii toracice nu se putea găsi un asemenea „omuleţ", el a fost mai tirziu înlocuit printr-un alt administrator al gîndurilor şi sentimentelor, mereu prezent : **inima.** În concepţia celor vechi, inima nu era o simplă pompă sangvină, ci ceea ce ştim azi că este creierul. Faptul că la anumite emoţii sistemul nervos se repercutează asupra vaselor, iar acestea afectează inima — simţim o „strîngere" sau „căldură" la inimă, plăcută sau nu, la îngrijorare, dragoste, teamă — a contribuit la această concepţie despre inimă. Ce să ne mai mirăm, dacă abia secolul XX a „detronat" inima. Legea franceză a fost prima care a statuat că un om nu e mort cînd inima încetează să-i mai bată, ci atunci cînd survine moartea creierului.

Din timpuri imemorabile, comparaţia dintre viu şi mort îl va fi dus pe **homo sapiens** la constatarea că în mort absentează mişcarea, încetează pulsul, este suspendată respiraţia. Respiraţia — cu invizibilul du-te-vino dintre corp şi ambianţă! — în absenţa oricăror cunoştinţe fizico-chimice sau fiziologice, va fi sugerat modelul pentru acel CEVA ce trebuia să explice **taina vieţii,** a minţii şi a raporturilor cu lumea înconjurătoare. Fapt este că **psihic, spirit, suflet, duh** vin de la vorbe ce semnifică actul de a respira, a sufla, după cum latinescul **anima** indică o mişcare generală a corpului. Mişcarea şi tot ceea ce leagă corpul de lume provine de la sufletul localizat în inimă (în română tot de la **anima**), dar deplasabil, cu posibilitatea de a pleca definitiv, ca o pasăre, provocînd moartea — sau de a pleca parţial, facultativ, declanşînd somnul.

Iată un strălucit exemplu al faptului că personajul mitologic poate inspira opera de geniu : Moise de sub dalta lui Michelangelo.

De vreme ce, în somn, putem visa prieteni sau rude de mult răposate, visele n-ar fi decît rezultatul comunicării dintre spirite vagabondînd libere de orice limitare spaţio-temporală şi spiritele rămase în corp. De aici, ideea mistică despre superioritatea visului faţă de cunoaşterea din stare de trezie. Visele aureolate de miracol sînt larg utilizate în religii, ca modalităţi de obţinere a unor mesaje din partea prezumtivelor fi-

inţe supreme. Atît mama lui Buda, cît şi Iosif, tatăl pămîntesc al lui Hristos, au înainte de naştere vise prevestitoare. Tălmăcirea viselor se instituie de-a lungul timpurilor ca o îndeletnicire de esenţă mistică ; antimisticii neagă pur şi simplu vreo însemnătate a viselor şi abia prin apariţia şcolii lui Freud ştiinţa serioasă îşi pune problema **nu de a lăsa de o parte visele, ci a le înglobă** în teritoriul ştiinţific, a le analiza în spirit materialist, conform datelor ştiinţei. Putem fi sau nu de acord cu Freud, dar de la el s-au făcut progrese categorice, mergînd pînă la înregistrarea obiectivă a duratei exacte a visurilor (prin E.M.B., **Eye Ball Movement**, fixarea mişcărilor rotatorii ale pupilelor îndărătul pleoapelor) şi a intensităţii lor, prin electroencefalogramă.

Animismul căutase să pună în spatele tuturor fenomenelor umane, sociale şi naturale, spirite. Paleometafizica indiană postulează o cunoaştere prin comunicarea cu un spirit superior, migraţiunea spiritului într-o altă lume şi revenirea pe pămînt sub forma unei fiinţe oarecare, eliberarea finală constînd din contopirea cu divinitatea.

La decantarea ideii de suflet o contribuţie importantă aduc practicile religioase. Tantrismul a elaborat o tehnică a controlului asupra psihicului şi organelor corporale care, deşi se sprijină pe o simbolică mistică, realizează totuşi performanţe remarcabile în ordinea stăpînirii propriului corp. Este motivul pentru care Yoga — demistificată — a devenit astăzi o tehnică de autoreglaj de mare interes ştiinţific şi medical.

După constituire şi acreditări, religia creştină a căutat să se individualizeze, să-şi renege sursele, apreciind celelalte religii ca păgîne. Cu cît o religie era mai apropiată — deci mai capabilă de concurenţă — cu atît era mai prigonită. Timp de secole, Biblia a rămas un document secret, utilizat pe fragmente, în interpretări ad-hoc de către cler. Inchiziţia a pus un embargo dureros peste cercetarea naturii, oprelişte la care s-a adăugat interdicţia cercetării obiective, istorice, a religiei. Noaptea medievală nu a fost decît reflexul unei culturi retrograde, pe care nu a putut-o relativiza şi priva de autoritate decît — în condiţiile unui avînt al noilor forţe şi relaţii de producţie — epoca Renaşterii, antimistică, orientată umanist şi raţionalist. De la iluminism şi pînă în zilele noastre, tabu-ul ce interzicea studiul ştiinţific al fenomenului religios şi-a pierdut puterea.

TESTAMENTUL SENZAŢIONAL AL UNUI PASTOR

În a doua jumătate a secolului XVIII, Voltaire şi apoi d'Holbach pun în circulaţie fragmente dintr-un manuscris intitulat „Testament", provenit de la un pastor decedat, Jean Meslier. Textele produc senzaţie. Publicarea integrală a Testamentului lui Jean Meslier are loc abia în 1864. Lucrarea debutează patetic : „Dragi prieteni, n-am putut în cursul vieţii să vă comunic direct ce am gîndit despre ordinea şi modul de conducere al oamenilor, despre religiile şi moravurile lor, fapt care ar fi atras asupra mea consecinţe din cele mai triste şi periculoase... Scopul meu este ca, pe măsura puterilor, să vă deschid ochii, deşi destul de tîrziu, asupra acelor rătăciri absurde, în mijlocul cărora noi toţi am avut nefericirea de a ne naşte şi trăi...".

Intervenţia postumă a lui Meslier este interesantă întrucît vine din sînul bisericii. Aşa cum Copernic nu a fost împiedicat de haina monahală să înlăture viziunea religioasă asupra Cosmosului şi să lanseze alta, ştiinţifică, tot aşa Meslier, studiind lucid documentele religioase şi cunoscînd dinăuntru atitudinile sociale ale bisericii, este obligat să spună adevărul : „Religia voastră — scrie el — nu este mai puţin fictivă şi superstiţioasă decît toate celelalte ; ea nu este mai puţin falsă în fundamentele ei, nu mai puţin ridicolă şi absurdă în dogmele şi preceptele ei ; voi nu sînteţi mai puţin idolatri decît cei pe care îi judecaţi şi condamnaţi pentru idolatrie". Meslier ajunge la concluzia că toate minunile descrise în Biblie sînt roade

ale închipuirii, nu pot fi demonstrate și sînt acreditate prin apel la iraționalitate.

In secolul XIX analiza obiectiv-istorică a relatărilor evanghelice dobîndește amploare. Ernest Renan publică în 1863 **„Viața lui Isus"**, lucrare amplă, în care toată latura legendară a evangheliei este negată și se afirmă că Hristos ar fi fost un om ca toți oamenii, un simplu predicator din Galileea. Renan nu face decît să răspîndească concluzia la care ajunsese școala de la Tübingen, care a supus unui temeinic și serios examen critic istoria sacralizată a creștinismului. Deși teologi, cercetătorii de la Universitatea din Tübingen ajung unanim la o serie de concluzii, reconfirmate apoi de toți cercetătorii obiectivi.

TEXTE COMPARATE

Autorii epistolelor și evangheliilor sînt **alte** persoane decît ucenicii lui Hristos (gata îmbătriniți în primele decenii ale primului secol). Semnificativ că evangheliile sînt însemnate ca „de la" Marcu, Matei, Luca sau Ioan, deci provin de la aceștia sau le sînt atribuite. Există toate motivele să se presupună redactări colective și succesive. Sf. Ioan Gură de Aur declară că evangheliile au fost definitivate abia în secolul IVI

Analizele efectuate de școala din Tübingen și de mulți alți istorici ai religiilor dovedesc cu probe de extremă minuție că toată simbolica sacră, semnele miraculoase, dogmele, majoritatea relatărilor despre minuni, ca și datele biografiei cleristice sînt împrumutate din alte religii.

Em. Iaroslavski a dat cea mai completă sistematizare a echivalențelor dintre creștinism și păginism. Nu numai Hristos, dar și Buda, Zarathustra, Krișna, Moise, Mithra sînt, după legende, meniți să distrugă răul de pe pămînt și să întroneze o domnie a dreptății. La nașterea lui Moise, faraonul ar fi ordonat uciderea tuturor pruncilor născuți concomitent cu viitorul proroc. Același lucru se spune și despre Hristos, a cărui naștere ar fi fost asociată cu actul de masivă pruncucidere, ordonat de regele Irod. Urmează fuga în Egipt a Mariei cu pruncul sfînt. Tot prin fugă sau ascundere s-ar fi salvat nou-născuții zei Horus, Perseu, ca și Moise.

Hristos, ca și Mithra, Agni, Adonis, Buda, Krișna, Zeus, Perseu, se nasc în peșteră ; o dată cu aceasta apar semne cerești, sosesc prevestitori, se aduc daruri. Mamele rămîn fecioare. O dată cu nașterea lui Buda, ca și a lui Hristos, bolnavii se tămăduiesc și orbii văd.

Buda, Zarathustra, la fel ca Hristos, sînt ispitiți de diavol, ce le promite bogăție și putere, în schimbul renunțării la îndeplinirea misiunii lor. Ei rezistă, învinș pe satana. Printre ucenicii lui Buda, un trădător, Devatto ; printre cei ai lui Hristos, Iuda. Un bogat nu-i poate urma pe Buda pentru că nu se poate lepăda de bogăție. Același lucru apare în evanghelie, în parabola despre cel bogat.

În predica de pe munte, Buda vorbește despre 7 fericiri. Tot pe munte, Hristos vorbește despre 9 fericiri. Ambii oameni-zei merg peste ape, leculesc miraculos pe bolnavi, preferă societatea celor sărmani, renunță la tron (Isus nu a vrut să fie regele iudeilor), se împotrivesc clerului (Hristos, cărturarilor și fariseilor), propovăduiesc iubirea și renunțarea la bogăție, tratează cu toleranță posturile, afirmă că au existat înainte de a se naște și vor exista în veci etc.

Dogma creștină are în centru învierea. Dar care religie nu dispune de un mit al învierii ? Mor și învie Adonis, Tammaz, Attis. E un mit, cum spuneam mai înainte, care poate fi înțeles cu oarecare simpatie de omul modern, dornic și el de nemurire, sau măcar de o prelungire a vieții. În religie însă acest mit nu e naiv, ci oferă o tranzacție, o afacere, îl determină pe credincios să se consoleze de nedreptatea lumii, să nu încerce schimbarea ei, ci să mizeze totul pe existența viitoare.

Cea mai mare asemănare se constată între mitul și cultul cristic și cele ale mithraismului. Biogra-

fia lui Mithra — zeu persan împrumutat din brahmanism — coincide pînă la detalii cu cea a lui Hristos. Aici găsim şi cina cea de taină, la care se consumă vin şi pîine, avînd loc despărţirea de cei 12 ucenici, pentru ca apoi să urmeze răstignirea, învierea şi înălţarea la cer. Mithraiştii, încă din secolul I dinaintea erei noastre, aşteptau cea de-a doua venire pe pămînt a lui Mithra, pentru a instaura o împărăţie a binelui. În secolul III, scriitorul creştin Tertullian, surprins de asemănarea dintre mithraism şi creştinismul nou apărut, nu-şi putea explica lucrurile decît prin amestecul diavolului...

Străvechiul mit a dispărut în negura istoriei, dar masca (din suita splendidelor măşti vrîncene) a rămas...

Biblicul Adam este văzut de zugravii Voroneţului ca un plugar moldovean contemporan cu ei...

ÎN FAŢA A 150 000 DE SEMNE DE ÎNTREBARE...

În ansamblu — prin studiul comparativ a 3 829 manuscrise ce se află la baza Noului Testament — s-au descoperit circa 150 000 inconsecvenţe, inadvertenţe, contradicţii. Este produsul eforturilor făcute de sute de grămătici creştini de a aduna din toate părţile legende şi idei, centrîndu-le în jurul unui personaj căruia trebuia să i se confere o aparenţă istorică.

Multe lucruri dovedesc că autorii evangheliilor nu cunosc bine geografia şi istoria palestineană. Se afirmă că Isus ar fi propovăduit în oraşele Horazin, Capernaum şi Betsaida, care nu existau pe harta Palestinei în primul secol. Nazaretul, indicat ca localitate în care ar fi copilărit Hristos, a fost înfiinţat abia în a doua jumătate a sec. II, deci la 150 de ani după presupusa naştere a lui Hristos. În Evanghelia de la Matei se spune că regele iudeu Irod domnea în timpul naşterii lui Hristos, dar Irod murise cu 4 (patru) ani ÎNAINTEA erei marcate prin misterioasa naştere a copilului divin. Evanghelia de la Luca afirmă că în timpul respectivei naşteri, Quirinus guverna

Siria, dar Quirinus a devenit guvernator șase ani mai apoi. Cei doi mari preoți iudei care ar fi participat la condamnarea lui Hristos, Ana și Caiafa, nu au funcționat concomitent.

Nu se putea ca soldații romani — aduși în Galileea și Iudeea abia în deceniul al VII-lea al primului secol ! — să se fi aflat în anul 33 de pază la crucea și mormîntul lui Hristos, așa cum afirmă Biblia. Nu se putea ca Pilat din Pont (cu sediul la Cezareea, iar nu la Ierusalim) să devină — dintr-un potentat brutal și nemilos — un funcționar ezitant și concesiv față de clerul iudaic, așa cum îl prezintă evanghelia. Mențiunile privind flora și fauna autentică a Galileii și Iudeii lipsesc în operele autorilor de cultură greacă, autori care nu cunoșteau decît legende și nu cunoscuseră „locul acțiunii".

S-ar putea obiecta că monahul Dionisie cel Mic, care în sec. VI a calculat numărătoarea anilor „de la Hristos", numărătoare ce a fost adoptată treptat pînă în sec. XVIII de diferite țări, a greșit cu cîțiva ani. Nu se putea însă ca evenimente despărțite în timp să devină concomitente. Firele legendei se văd.

Reacția invensă, demitizarea lui Hristos, a fost dusă pînă acolo încît o serie de autori, începînd de la militanții revoluției franceze Volney și Dupuy pînă la Arthur Draws și contemporani, asimilează și persona-

Una dintre himerele „de veghe" la Notre-Dame de Paris.

na lui Hristos mitului și-i contestă existența reală, istorică. De fapt, Hristos nu e un nume, ci un calificativ : înseamnă, în greacă, **unsul, cel cu har.**

Încă din secolul II, cînd unii se îndoiau de faptul că ar fi existat un Hristos sau măcar că existența lui ar putea fi dovedită, a existat și o tendință contrară, aceea de a susține că Hristos este numai o divinitate, că el nu a fost om în carne și oase, ci doar o aparență.

Că a existat sau nu în Iudeea un militant religios cu numele lui Hristos este, în sine, un fapt lipsit de importanță principială. Nu este însă permis ca geneza simbolurilor religioase, țesută în interstițiile istoriei reale din istorii fictive, să fie prezentată doar pe latură anecdotică. Problema reală a ateismului nu era de a nega — pur și simplu — religia, ci de a o nega interpretînd-o, descifrînd-o, întrebîndu-se DE CE a apărut ea și CĂROR NECESITĂȚI le răspunde. Abia după ce Feuerbach — așa cum arată Marx — a reperat în simbolurile religioase expresia situațiilor, nedreptăților și aspirațiilor de pe pămînt s-a putut vorbi de o combatere completă și pe deplin științifică a religiei, combatere care nu se mărginea să arate neadevărul misticismului, ci îi semnala și rădăcinile, și căile viitoarei dispariții.

În forma „prelucrată", „dezvoltată", mitul cristic complementa înstrăinarea muncii printr-o înstrăinare spirituală. Pentru ca să dăinuie împărățiile și bogățiile, Hristos declara sentențios : „împărăția mea nu-i din această lume", „fericiți cei săraci și însetați de dreptate, căci a lor este împărăția cerului" etc. Pentru privațiuni, deposedări, mizerie se oferă o compensație transcedentală, care acționează, mai bine zis a acționat, asemenea unui drog.

Este reală și niciodată nu trebuie să fie subapreciată influența recurentă a ideologiilor asupra dezvoltării sociale, mai ales cînd ideile sînt învăluite în falduriile mitului. Decisivă se dovedește însă a fi influența istoriei reale, laice, asupra pseudoistoriei sacre. Însăși evoluția creștinismului — cu perioadele lui de expansiune și remisiune, cu succesivele lui restructurări și diversificări perfect explicabile prin jocul forțelor sociale și avansul ști-

inței și tehnicii — confirmă tezele materialismului istoric.

Clase și grupări, populații și state s-au războit ori s-au aliat, au adoptat un curs sau altul sub embleme religioase, dar niciodată discordanțele dogmatice nu au constituit motivul real și profund al acțiunilor istorice, de la cruciade pînă la Reformă și pînă la actuala mișcare ecumenică, menită să ajusteze doctrina și cultul religios la stările de fapt din secolul nostru. Dedesubt a existat întotdeauna un interes economico-social, statal, național, interese diverse, față de care teoria abstractă venea la urmă, ca o motivație.

MAGICIENII SECOLULUI XX APELEAZĂ LA COMPUTER

In Occident, în perioada postbelică se discută de către savanți de cele mai diverse orientări un fenomen constatat cu certitudine: schimbarea radicală a mentalității și moravurilor prin conformarea la condițiile de existență generate de revoluția tehnico-științifică și de transformările sociale. Sociologii, în statisticile lor, constată că în țările dezvoltate numărul celor legați firav și sporadic de biserică, al indiferenților religioși, al ateilor contemplativi sau al celor militanți depășește jumătate din populație și continuă să sporească. Exponenții forțelor progresiste acționează în direcția mersului implacabil al istoriei și caută să dezvolte realismul, scientismul, raționalismul materialist și revoluționar, condiție necesară a civilizației contemporane.

O dată cu aceasta apar însă și polarizări mistice, obscurantiste, oculte. Se lansează apelul pentru revenirea la mistica medievală sau la teozofia unui Swedenborg sau Iacob Böhme. Înstrăinarea socială, stările de anxietate și incertitudine oferă teren pentru recrudescența în haine noi, oarecum moderne, drapate cu însemnele științei, ale magiei, astrologiei, manticii...

Ocupîndu-se de marea răspîndire a ocultismului în țările occidentale, revistele americane apreciază că aceasta este „un semn al decăderii", „boomul" (ascensiunea vertiginoasă a) astrologiei datorîndu-se unei crize în sînul societății occidentale. Revista **„Paris Match"** susține chiar că francezii ar investi în ghicit mai mulți bani decît cuprinde bugetul cercetării științifice. Revista **„Life"** arată că tarifele magicienilor renumiți depășesc pe cele ale medicilor de succes.

Din cele mai vechi timpuri, magia a fost o îndeletnicire foarte profitabilă, dar menținerea ei în sînul civilizației moderne surprinde; mulți dintre noi, trăind între miracolele reale ale științei, nu ne dăm seama pe deplin cîte concepții naive, retrograde, aberante mai fac ravagii în mințile unor contemporani altminteri civilizați prin hrană, îmbrăcăminte și trai. În Franța ar opera, fiind înregistrați oficial, 40 000 ghicitori; în orașele mari din Germania Federală, Italia, Belgia, astrologii și magicienii se numără cu miile. În S.U.A. sînt înregistrate 5 000 firme astrologice. Un ordinator a fost programat pentru a furniza, operativ, horoscoape — contra taxă. Un vrăjitor modern din Oklahoma, Oral Robert, pretinde că vindecă orice boală prin formule magice verbale. El dispune de un adevărat trust, cu 350 funcționari, oficii de corespondență și publicitate.

Prezicerea devine o marfă care se bucură de același tratament ca și orice obiect vandabil. Peste 1 200 cotidiene americane publică horoscoape; televiziunea oferă unor magicieni renumiți emisiuni permanente. Frunzărim **„Astres"**, „mare revistă europeană de astrologie", numărul din iulie 1970. Reclame, multe, pe fiecare pagină cîte una. Fotografie, specialitate, realizări, adresă, condiții tarifare. E greu de înțeles cum, dintre cei vreo 150 magicieni care se prezintă în revistă, toți sînt pe poziții de **cel mai mare** și de **unicul** etc. Fiecare se laudă cu prezicerile împlinite. Dar prezicerile nerealizate — de sute de ori mai numeroase — nu sînt amintite.

Este surprinzător cît de larg este utilizat, în epoca noastră, în discuțiile despre religie, termenul de drog de către oameni care, neîndoielnic, nu cunosc aprecierea

marxistă a religiei ca „opium pentru popor".

Deşi poziţiile faţă de religie sau orice fel de mistică sînt foarte diferite, totuşi cei mai mulţi găsesc că drogul chimic şi drogul mistic sînt corelative şi chiar se pot înlocui unul pe altul.

Ambele duc la ceea ce se cheamă, la drogomani, „excursii" sau voiaje lăuntrice, onirice („trips"). D-na Jean Houston, co-directoare a Fundaţiei de cercetări asupra minţii (S.U.A.), declară că există un punct lăuntric de contact cu divinitatea pe care drogurile îl activează. D-na Houston — ne informează revista „Time" — nu recomandă drogurile, dar afirmă că ele deschid făgaşul „teologiei experimentale, pe această cale religia putînd să se regenereze". În loc de a se adînci în posturi şi rugăciuni, drept-credinciosul ia o pilulă cu cîteva înghiţituri de apă şi stabileşte un contact rapid şi sigur cu divinitatea. „Laboratorul chimic — spune J. Houston — perfecţionează tehnicile dezvoltate de mînăstiri", astfel încît „teologia ar putea fi dominată curînd de oameni ale căror minţi şi imaginaţii au fost stimulate de excursii lăuntrice de un fel sau altul".

Revista „Time" (numărul de crăciun '69), în locul tradiţionalei fotografii săptămînale, inserează pe copertă un titlu mare : „Oare reînvie dumnezeu ?" În Franţa, revista „Planète" îşi pune pe copertă un titlu asemănător : „Oare este reînviat dumnezeu ?" Această metaforă a secolului XX închide, după vreo două milenii, „bucla" unui mit şi cuvînt care a bîntuit milioane de minţi. Clerul, fie el creştin, mozaic sau islamic, resimte azi acut „laicizarea" religiei, adesea dispariţia ei ca religie propriu-zisă : metaforele gazetăreşti, devenite de uz curent, despre „moartea" sau „învierea" lui dumnezeu, faptul că se recurge la asemenea metafore (rare pe vremea lui Nietzsche, care a lansat metafora „Dumnezeu este mort") arată că ideea de dumnezeu, instituţionalizată în biserică, nu mai este mereu prezentă, scăzîndu-i influenţa. Agonia a început de mult.

Institutul american Gallup constată scăderea continuă a celor ce vizitează bisericile (5% mai puţin din 1958 pînă în 1968, la slujbele duminicale). După o estimare moderată, circa 4 000 preoţi din S.U.A. părăsesc ANUAL clerul pentru profesiuni laice.

„Time" consemnează : **„Faptul cel mai notabil al vieţii religioase de azi este că preoţii tuturor credinţelor încearcă oarecum disperat, dar cu imensă energie şi imaginaţie, să găsească noi căi pentru a-l căra pe dumnezeu înăuntru în viaţa de toate zilele a societăţii şi de a-l face — după cum găseşte o expresie-şablon de azi — semnificativ".** Tocmai în aceasta constă

Ciudat este acest secol al nostru ! Computerul, de care sînt legate cele mai strălucite cuceriri ale ştiinţei, este pus, în Occident, să fabrice... horoscoape. Iar pentru atmosferă, cu recuzita de rigoare, a fost plantată o păpuşă. Esmeralda, pe post de ghicitoare.

Așa arată un mag contemporan (Maurice Woodruff din Beverly Hills), al cărui tarif exorbitant atrage o clientelă selectă.

problema : cum, în condițiile civilizației moderne, să-i găsești semnificații lui dumnezeu ?

Scriem aici despre Statele Unite, pentru că e vorba de una din țările cele mai evoluate, din punct de vedere material, ale civilizației moderne, și totodată una din țările cele mai religioase, cu bine cunoscute tradiții puritane și conservatoare. Dacă într-o țară unde ceremonia religioasă este prezentă, prin tradiție, și la lansările navelor interplanetare, dacă într-o asemenea țară 4 000 de preoți părăsesc anual clerul, este clar că ne aflăm în fața unei crize care nu e trecătoare, ci profundă.

„Adesea — scrie „Time" — între acești oameni (care părăsesc preoția) se află elemente dintre cele mai capabile ale clerului : președinți de colegii, căpetenii ale mănăstirilor sau provinciilor religioase, profesori și filozofi... Deși insatisfacția față de regula celibatului este o cauză importantă, cei mai mulți răspopiți și analiști ai vocațiilor găsesc că rădăcinile necazului sînt mai adînci".

E adevărat că, în fața acestei crize, unii preoți caută să dea dovadă de ingeniozitatea unor voiajori comerciali : apar biserici „drive-in" (cuvîntul „condu înăuntru" s-a născut la cinematografele unde intri și urmărești filmul fără să te dai jos din automobil ; s-a extins la restaurante și la alte locuri publice, inclusiv... biserici, unde asculți slujba, transmisă la megafon, fără să te dai jos din mașină), se ivesc biserici „rock" (preotul John Rydgren și-a lăsat favoriții, s-a îmbrăcat după ultima modă și a devenit celebru prin scenariul muzical-religios de „rock" intitulat „Dragoste"; se justifică față de ceilalți clerici cu cuvintele : „Eu, cel puțin, nu trebuie să umblu printre enoriași cu farfuria !") și se lansează explicații ingenioase față de declinul religiei. Să-l citățm, de pildă, pe teologul baptist dr. Dale Moody, care explică declinul atenției față de biserică și creșterea atenției față de fenomenul social ca fiind rodul unei „încercări" la care domnul supune pe fiii bisericii : „Dumnezeu îi trage azi bisericii o scuturătură zdravănă. Cu mîna stîngă îi destramă tihna prin clamoarea revoluției sociale, iar cu dreapta sună clopoțelul, chemînd la rezolvarea unor probleme sociale atît de presante, cum sînt cele create de rasism, sărăcie și război".

CINE SÎNT RELIGIOȘII LAICI ?

De fapt, și în Europa, ca și în Statele Unite (uneori, și în țara noastră), asistăm la un fenomen destul de ciudat, care s-ar putea numi „laicizarea religiei".

Poate că cei mai mulți dintre oamenii ce participă la diferite ceremonii religioase — de pildă, înviera — n-o fac pentru că ar crede în caracterul „sfînt" al acestor sacerdoții sau pentru că ar fi credincioși fervenți, ci pentru că „așa e obiceiul", „îmi amintește de copilărie", „vreau să-i fac o plăcere bătrînei mele mame sau bunicii" etc. Botezul și înmormîntarea cu slujbă încetează pentru unii să existe ca fenomen „religios" — cel puțin, în forul lor interior — și se păstrează ca datină, ca „rol" pe care omul îl „joacă", cum ar spune azi sociologii, ca o „convenție" prin care un cetățean mai puțin articulat ține să nu intre în conflict cu bătrînii familiei, să nu-și manifeste părerile reale ș.a.m.d. Motivele sînt foarte diferite — dar cei ce-și închipuie că asta nu-i împiedică cu nimic să fie

oameni pe deplin „moderni" își fac adesea iluzii. Religia — cu micile excepții ale unor stări de extaz întâlnite la primitivi, la deliruri colective etc. — mai ales în ultimele veacuri și-a întemeiat grosul forțelor pe **conformism.** Fără elementul de constrîngere — mai întîi statală, în vremurile medievale, apoi socială — dacă s-ar fi bizuit numai pe cei ce vin să se roage pentru a se pune realmente în legătură cu dumnezeu, biserica și ceremonia religioasă ar fi avut prea puțini frecventatori.

O altă varietate de religioși „moderni" o alcătuiesc cei ce **demit** toate religiile, ca fiind „naive", dar afirmă că „trebuie să existe ceva", o „forță", un „dumnezeu". Această concepție extrem de vagă, care nu se mai obosește să-i dea lui dumnezeu un chip, o formă de acțiune, care nici nu precizează măcar dacă el se amestecă sau nu în viața oamenilor, dacă guvernează sau nu mișcarea planetelor, ba chiar îi neagă dumnezeirii ORICE fel de intervenție în viața naturii, societății și a spiritului, dar se mărginește să afirme că „există undeva un dumnezeu" este, în fond, o carcasă goală, o noțiune din care s-a pierdut sensul. Căci o divinitate care nu se manifestă nici în viața oamenilor, nici în mișcarea universului, nici în a spiritului este egală cu o absență, o moarte, o „amintire", în fond o contrazicere a noțiunii de divinitate.

La oamenii care se pronunță astfel, divinitatea este o formulă a comodității de gîndire, un simbol care înlocuiește multitudinea fenomenelor reale printr-un semn inexact al imaginației. Altfel spus, un mit.

SÎNT NEMURITOARE IDEILE GREȘITE?

Sperăm că am purtat cititorul, pînă acum, printre destule credințe și legende pitorești; și că acum, spre sfîrșit, ne putem permite să apelăm, dincolo de întruchipările plastice ale fanteziei păgîne sau mistice contemporane, și la forțele raționamentului abstract.

Am vorbit tot timpul de religii, dar definirea lor e mai grea decît pare. Dacă religia e legată de noțiunea de dumnezeu, atunci nu sînt religii decît credințele monoteiste. Dacă o legăm de supranatural, atunci ar face parte din „religie" și alte mituri. „La sfîrșitul secolului XIX — scrie **Enciclopedia Britanică,** încercînd să definească religia — cei ce studiau religiile existente în lume începeau să dispere în încercarea lor de a găsi vreo trăsătură universală a religiei". Pînă la urmă, în 1917, un savant cu numele de Rudolf Otto a găsit o noțiune — „sfințenia" (the holy, spiritul sfînt) — care ar putea fi considerată ca o trăsătură universală și distinctivă a sentimentului religios.

Explicația „sfîntă", supranaturală, mistică a fost dată de oameni atunci cînd n-aveau la îndemînă vreun alt mod de explicare a unui fenomen. Un filozof îl definea pe dumnezeu ca fiind X, semnul necunoscutului, pus de oameni

Casa unui mag — René Hénaux din Compiègne (Franța), înconjurată de membrii sectei pe care o patronează, veniți într-un pelerinaj mistic. În acest timp însă, magul are de făcut față unor probleme mai pămîntești: învinuit de șarlatanie (în urma căreia și-a pierdut viața o tînără femeie), el este anchetat de poliție.

peste tot ce nu știu, un X care se îndepărtează pe măsură ce crește numărul cunoștințelor noastre, dar care nu dispare, pentru că, pe măsură ce dobîndim noi cunoștințe, ne punem noi întrebări.

De fapt, aici pătrundem în miezul deosebirilor dintre spiritul ateu și spiritul religios.

Ateul consecvent, animat de spirit științific, nu susține că ar poseda explicația tuturor fenomenelor. Știința evoluează mereu. Ptolomeu a fost corectat de Copernic. Fizica lui Newton explica aproape perfect, prin calcule, pînă la un procent infinitesimal, diferite fenomene în genul refracției razelor de lumină. Einstein a răsturnat însă fizica newtoniană, menținînd-o doar pe o anumită treaptă a fenomenelor naturale ; prin calcule, procentul infinitesimal neexplicat și-a găsit o nouă rezolvare, dar nici formulele einsteiniene nu ating absolutul : cugetarea omenească își va continua drumul.

Materialistul deduce însă de aici că tot ce vom afla pe viitor va ține de aceeași „familie" de fenomene ca și cele pe care le-am studiat și descifrat pînă acum ; deci fenomene reglementate de **legi obiective**, prin ele însele și cauzele lor proprii, nu influențate de vreo forță ocultă, divină, de nepătruns pentru om și gîndirea lui. Pe măsură ce știința ne explică diferite fenomene și ne convinge, prin probe practice, de valabilitatea explicației, misticul, dimpotrivă, se înverșunează să afirme că „dincolo" de aceste fenomene ar exista o lume supranaturală, guvernată de divinitate, sau că înăuntrul acestor fenomene, înăuntrul cauzelor cunoscute de noi, se ascund cauze dirijate de duhul divin.

Așa cum s-a mai observat, caracteristic pentru mintea omenească e faptul că ideile fanteziste pot fi contrazise, infirmate, dar nu pot fi eliminate. Se poate dovedi adevărul proverbului că „mortul de la groapă nu se mai întoarce", dar dacă cineva speră în mintea sa că această reîntoarcere va avea totuși loc e foarte greu să aduci argumente, tocmai pentru că ideea e absurdă. Îi poți spune unui copil că tramvaiul nu trece pe o stradă, de vreme ce nu există pe acolo șine ; e un argument. Dar dacă în mintea copilului se clădește ideea unui tramvai invizibil, fără șine, fără pasageri, fără roți...

Sarcina acestei „munci" și-o ia însă, în primul rînd, realitatea. De la cea mai fragedă vîrstă, copilul manipulează telefonul, radioul, televizorul... Fabulosul poate fi demontat ca o jucărie, înțeles, explicat, ba chiar, dacă tatăl are talent, remontat la loc.

Cum însă cunoașterea e infinită, niciodată nu vom ști tot și întotdeauna va exista primejdia erorii. Această eroare va lua uneori forma idealistă a supranaturalului, a divinului — dar tot mai rar. Lenin observa că în societatea împărțită în clase, eroarea — izvorîtă din cauze gnoseologice, de cunoaștere — era consolidată în sens idealist, mistic, de interesele claselor retrograde. O societate superioară, socialistă, care a abolit exploatarea, diviziunea în clase antagoniste, oferă șanse mai bune de evitare a coeficientului mistic și retrograd în judecățile noastre.

Religia, folosindu-se mai ales de forța imaginației omenești, a artei, a căutat să satisfacă o anumită sete de ordine și sens a minții omenești. Omul nu poate suporta decît anevoie ideea întîmplării, a indiferenței Cosmosului care-l înconjoară, a răcelii și depărtărilor universului, în care ființa umană ocupă o mică planetă, spre marginea unei galaxii între miliarde. Omul simte nevoia unui „sens" în tot ce-l înconjoară, așa cum el însuși are sens.

Adevărul științific a făcut să răzbească la lumină faptele reale. Sîntem muritori. Avem o singură viață. Tocmai de aceea ea trebuie trăită și folosită în așa fel încît să o putem ridica la un sens, la un rost. Nu sîntem centrul universului, dar, într-un fel, putem deveni ; credința în om, în forțele societății omenești, a fost confirmată de dezvoltarea ascendentă a umanității. Miturile se nasc și trec; idealurile însă, cînd cuprind masele, devin o forță materială care schimbă lumea din temelii.

Prof. univ. PAUL POPESCU-NEVEANU

OPERAȚIA „ORGANIZARE"

(Urmare din pag. 32.)

mului informațional în cîteva întreprinderi-pilot, avem pe urmă pachete de programe gata pregătite, care pot fi adaptate ușor altor întreprinderi.

— *Se poate alcătui un sistem informațional unic, care să cuprindă toată țara ?*

— S.U.A., care se disting prin numărul mare de calculatoare, au cîteva sisteme la scară națională, dar care aparțin unor companii separate, particulare. Socialismul deschide, desigur, alte perspective, întrucît oferă avantajul unei economii unitare, în care întreaga industrie are un singur proprietar — poporul, statul. În țara noastră s-a creat, acum trei ani, o comisie guvernamentală pentru dotarea cu echipamente de calcul și automatizarea prelucrării datelor ; se desfășoară, din mai multe direcții, o acțiune care tinde la crearea **unui sistem național de informatică.** Acest sistem nu poate fi însă „creat" din cîteva trăsături de condei, ci — așa cum arată practica mondială — cere o clădire treptată, pe baza unei activități duse cu multe cadre, în diferite centre ale țării, așa cum ai uni niște galerii pornind de la mai multe capete o dată.

— *O ultimă... era să spun informație, dar hai să zicem întrebare. Cititorul ne va întreba unde este calculatorul ? Fiecare din „întreprinderile-pilot" are un calculator ? Sau cum ?*

— Mișcarea generală se îndreaptă către **un unic calculator pentru mai multe întreprinderi.** E sistemul numit de „prestări" sau „abonament" la un calculator, cel mai bun sistem, chiar în țările cele mai bogate în calculatoare. CEPECA posedă, după cum știți, un calculator IBM din generația a treia și programează ore de acces la calculator, rezervate în general cam cu o săptămînă înainte întreprinderii cu care a încheiat contracte în acest sens. Întreprinderea are un cod al ei, pregătește dinainte banda prin care încarcă memoria calculatorului sau, pe baza încărcării anterioare, îi cere să rezolve diferite probleme. Cum viteza calculatorului este dinainte cunoscută, nu e greu să apreciezi dinainte cît anume îți va rezolva într-o oră și de cît timp ai nevoie ; firește, așa — și mai ales CE îți va rezolva — depinde și de ingeniozitatea experților și programatorilor, de algoritmi, de succesiunile pe care le fixează.

Valeriu PAVEL
șeful serviciului analize economice — G.I.L.V.

UN MILIARD DE INFORMAȚII PE SECUNDĂ

— V-am povestit, ne spune tov. V. Pavel, cum calculatorul botezat la noi, în glumă, „Georgică" este alimentat cu textele legilor și dispozițiilor, cu toate amănuntele familiale și ține o evidență atotcuprinzătoare. La început, prezența lui a fost primită cu oarecare neîncredere. Timp de trei luni, salarizarea s-a făcut în paralel, într-o singură secție. **După vechiul sistem,**

lucrau la statele de plată douăzeci de oameni, vreme de o lună, iar ultimele trei zile erau de asalt, de „clacă pe descălțate", cum spuneau unii funcționari. **Acum, totul durează 4—5 ore**: doar patru operatori furnizează mașinii de calcul amănuntele necesare. Cei din alte secții, văzînd că oamenii de la lacuri și vopsele au salariile gata calculate cu șapte zile înainte și primesc o hîrtiuță tipărită cu cinci zile înainte — timp din belșug pentru a sesiza dacă li s-a făcut vreo reținere greșită — au început să ne presez: „Vrem ca și salariile noastre să fie stabilite de calculator". Cum s-ar spune, numărul amicilor lui „Georgică" a crescut vertiginos...

— *Deoarece acum toate statele de plată se fac la calculator, n-ați ajuns prea dependenți de acesta?*

— Ba da, teribil de dependenți. El întocmește circa 2 000 de fișe de salarii, cu circa 20 de repere — ore efectiv lucrate, impozite, sporuri de vechime etc. Deci, minuiește 40 000 de indici, cum nu se poate mai intim legați de retribuția fiecăruia, corectă și la timp. Fără calculator s-ar naște o harababură de nedescris; o defectare mai îndelungată compromite plata chenzinei. Dar **această dependență este inevitabilă și specifică epocii moderne: este ca și cum te-ai plînge că funcționarea strungului sau a liftului sau a plăminului artificial sînt dependente de... curentul electric. Nu renunți, desigur, pentru aceasta la electricitate.**

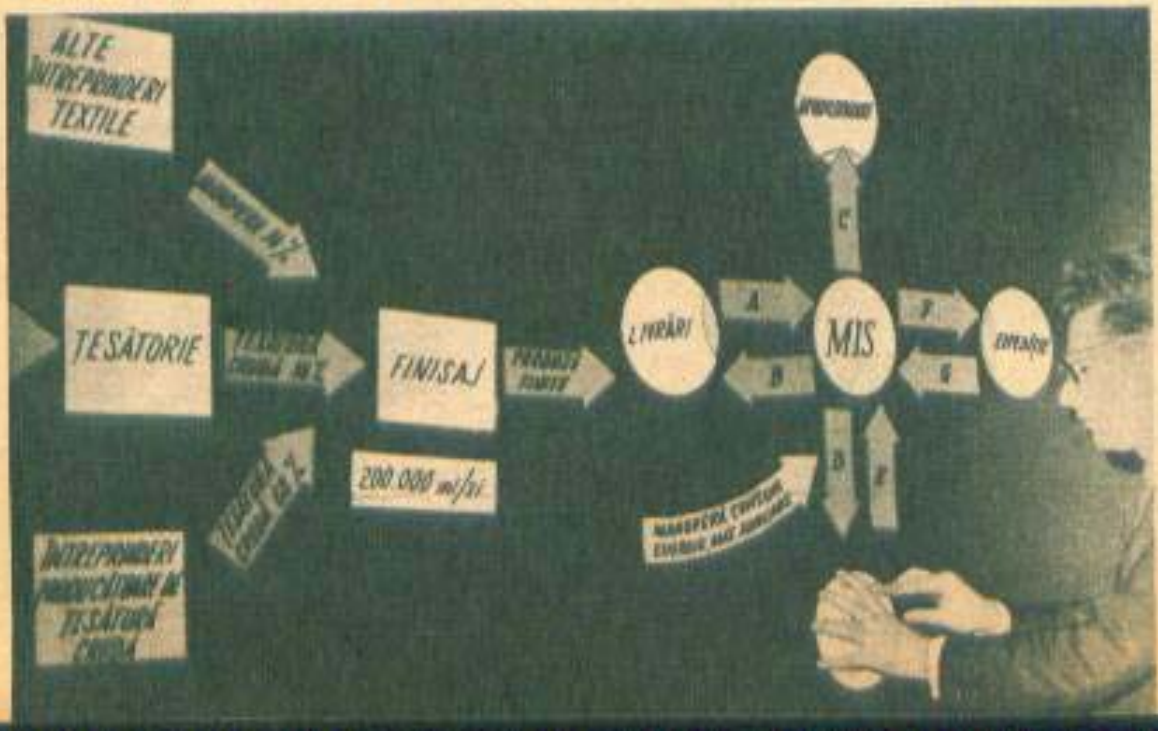
— *Bănuiesc că salariile sînt doar o parte — deși mai spectaculară, mai pe înțelesul omului — dar numai o parte din treburile ceva mai complicate la care ați „înhămat" calculatorul.*

— O parte **de început**, căci evidența nu e decît o treaptă de bază. Grupul industrial lacuri și vopsele are o gamă de vreo 2 500 de produse. Fiecare are în medie vreo zece componente. La rîndul lor, unele componente sînt semifabricate, cuprind cam cinci trepte. Vă închipuiți că numai stabilirea necesarului de materie primă pretindea un mare volum de muncă, calcule peste calcule. Cînd voiai o situație „la zi", trebuiau recalculări. Prin programul nou făcut, obținem acum calculul necesarului în 60 de minute, pentru orice perioadă.

— *Pentru orice perioadă?* Asta înseamnă că, dacă îi cereți situația pe un an sau numai pe o lună, pentru el e cam totuna?

— **Între calcularea**

Ing. Eugen Năstăsel (CEPECA) explică fazele unuia din proiectele după care s-a reorganizat munca la „Dacia". Pentru comoditatea predării, nu se mai folosește vechea tablă neagră, ci „flannel board": cartoanele în culori vii, cu verso-ul aderent, se lipesc lesne de postavul panoului.



programului pe un an și cea pe o lună, diferența este de un minut.

— *Fantastic ! Dar cu ce viteză lucrează, dacă poate manipula milioane de cifre, pentru unsprezece luni, în numai 60 de secunde ?*

— Lucrează în nanosecunde. Adică 10 la puterea minus 9 sau, mai simplu, a miliarda parte dintr-o secundă. Deci, manipulează **o informație simplă în a mia parte dintr-o milionime de secundă.** Acesta e meritul lui. Meritul nostru este să-i dăm de „mîncare" pentru fiecare secundă, să nu-l lăsăm fără porția lui de șaizeci miliarde „biți" pe minut. (*Bit* este unitatea cea mai simplă de informație.)

— *Poate că ne prezentați un tablou de ansamblu, în folosul cititorului : care activități le-ați „instalat" pe calculator pînă acum și care sînt rezervate pentru viitorul apropiat ?*

— Acțiunea de implementare, mai binezis doar proiectul propriu-zis, numără zeci de autori, echipe întregi. V-aș propune să vă răspundă altcineva.

Nicolae POPESCU
economist CEPECA

PARTEA SUBTILĂ NU E CALCULUL, CI DECIZIA

— *Cum vă împărțiți timpul între G.I.L.V. și CEPECA ?*

— Lucrez trei zile pe săptămînă într-un loc, trei în celălalt ; alternativ.

— *Cititorii ar fi interesați să aibă un tablou, desigur simplificat, o idee generală : care activități le-ați trecut pe calculator și care vor trece pe viitor ?*

— În rezumat, ar fi următoarele: în funcție : 1) salariile ; 2) gestiunea stocurilor ; 3) programul de aprovizionare. Iar în viitorul apropiat (pînă la 31 dec. 1970) programe de materii prime necesare pe secții și pe cinci perioade consecutive, cu glisare.

— *Vă întrerup o clipă. Cum adică, cinci perioade consecutive și ce înseamnă „glisare" ?*

— Cinci perioade pot fi, la dorință, să zicem cinci luni. Sau un plan anual, cu cele patru trimestre (1+4). Sau cinci ani ai unui plan cincinal.

— *Iar glisare ?*

— Înseamnă că **nu obținem doar un program, ci și elemente de analiză.** Aceste cinci perioade pot fi asemuite cu cinci kilometri. La fiecare pas, calculatorul îmi spune cît mai am de făcut, unde trebuie să mă concentrez ca să realizez „media-orară".

— *Mă iertați că intru în amănunte, dar e foarte probabil ca mulți cititori să fie interesați tocmai în această descifrare „la concret", de amănunt. Care e avantajul unei programări pe secții ?*

— Unitatea productivă a fabricii este secția. Degeaba cunoaștem necesarul pe toată fabrica, dacă nu-l avem defalcat la îndemîna celor care produc efectiv.

— *Ați putea să explicați în modul cel mai simplu de ce este importantă această problemă ? Să presupunem că nu vă adresați unui economist, ci soției sau, și mai bine, mamei care, să zicem, se află la țară. Ce avantaj avem dintr-o asemenea programare ?*

— E destul de simplu. Magazia fabricii poate fi comparată cu cămara noastră de-acasă. Ca să gătesc mîncare, trebuie să am cîte un pic din toate : și untdelemn, și ceapă, și zahăr, și ce-o mai fi. Dacă iau toată leafa și o bag dintr-o dată în zahăr, m-am imobi-

lizat, nu mai am cu ce cumpăra cartofi sau orez. Dacă însă n-am zahăr, trebuie să le refuz copiilor mei desertul. **Deci, toată politica mea, ca bună gospodină, este să cumpăr cantităţile suficiente, în sortimentele necesare, dar nu mai mult decît mă ţin banii, ca să-mi ajungă pentru toate.** Această medie înţeleaptă, despre care am spus adineauri că e foarte simplă, reprezintă în realitate un proces extrem de complicat — e vorba doar de sute de mii de repere — şi **are pentru economia naţională o importanţă covîrşitoare.**

— *Aţi vorbit de viitorul apropiat. Ce sarcini veţi rezerva calculatorului pentru 1971?*

— Pînă acum, programele de lucru pe care i le-am stabilit l-au folosit mai mult ca pe un **executant,** în domenii foarte precise. La fel se petrece şi cu conducerea prin obiective. Cu cît eşti mai „jos", mai aproape de producţie, cu atît sarcinile şi obiectivele sînt mai lesne de normat şi mai apropiate de execuţia simplă. **Cu cît te înalţi pe scara organizării producţiei, obiectivele sînt mai cuprinzătoare şi mai greu definibile. Noi căutăm să împingem programarea calculatorului în „sus", în zonele mai greu definibile, mai subtile şi extrem de importante ale deciziei.** Efortul echipelor care lucrează la actualele proiecte — sînt vreo zece autori de fiecare proiect, avînd sute de colaboratori — este de a întocmi programe de lucru prin care calculatorul să poată opera mai puternic în ZONA DECIZIILOR.

— *De pildă.*

— În 1971, îl vom atrage la socotirea necesarului de aprovizionare şi la calculul preţului de cost pe produs. Un produs se poate obţine prin mai multe tehnologii. Calculatorul trebuie să ajute la **alegerea celei mai bune dintre mai multe soluţii.** Principalul lucru pe care va trebui să-l înveţe este... tăcerea. Acum ne furnizează liste întregi. Striviţi sub informaţia sa bogată, oamenii stau însă s-o interpreteze, s-o analizeze. Asta e meseria lor, în calitate de conducători economici. Dar **dacă ştim să programăm bine calculatorul, el nu ne va mai spune tot, ci va tria doar esenţialul.** De pildă, nu va mai arăta decît EXCEPŢIA, diferenţa dintre cît s-a consumat şi cît trebuia. Cu analiza gata făcută de calculator, conducătorul va putea să se concentreze asupra produselor sau sectoarelor unde lucrurile au mers prost.

— *Dar maşina nu poate fi păcălită?*

— Cum?

— *Să spunem că o programez într-un fel care să-mi asigure un trai... „comod". Indic pentru un produs consumuri mai mari decît în realitate. Apoi, lună de lună „obţin economii".*

— Le scoate la iveală, le semnalează în aşa fel încît, după cîteva luni laboratoarele se pun pe

De la atelier spre conducere şi de la conducere spre atelier, automatizarea şi ştiinţa se unesc într-un complex care despovărează omul de execuţii „măruntе" şi îl ridică la rolul de programator, analist, factor de concepţie. În fotografie: **ing. George Flexer face probe la strungul cu comandă-program executat la Uzina de strunguri din Arad.**

lucru și reanalizează consumul necesar.

— *Mi se pare că la G.I.L.V. s-a trecut și la adoptarea metodei de conducere prin obiective.*

— Da. E o metodă mult prea complexă ca s-o putem expune aici, mai ales că se leagă și de metode bugetare speciale, de obiective calculabile în lei. Pe scurt, obiectivele principale și pe termen lung ale unității — să zicem ale uzinei — sînt fracționate, defalcate în obiective mai particulare, astfel ca **fiecare cadru de conducere economică să aibă o serie de obiective precis delimitate și rezolvabile** (cu ajutorul subalternilor care intră în raza sa de activitate). Obiectivele nu pot fi mai puțin de trei și nu mai mult de șase. Dacă trec de șase, se anulează reciproc, nu există o prioritate reală și o bună împărțire între cadrele respective. Dacă sînt sub trei, înseamnă că ne lipsesc surse importante de informare și unghiuri de analiză. Conducerea prin obiective înseamnă, în linii foarte generale, **punerea de acord între factorul responsabil și subaltern, pe baza unor condiții date și a unor obiective măsurabile.** Dacă „arborele" de obiective **se ramifică bine de la directorul general pînă la maistru, atunci nu rămîne activitate sau sarcină necuprinsă în obiective și nemăsurabilă.**

Gheorghe STAN
director al producției G.I.L.V.

UȘOR ȘI MULT, SAU PUȚIN ȘI GREU?

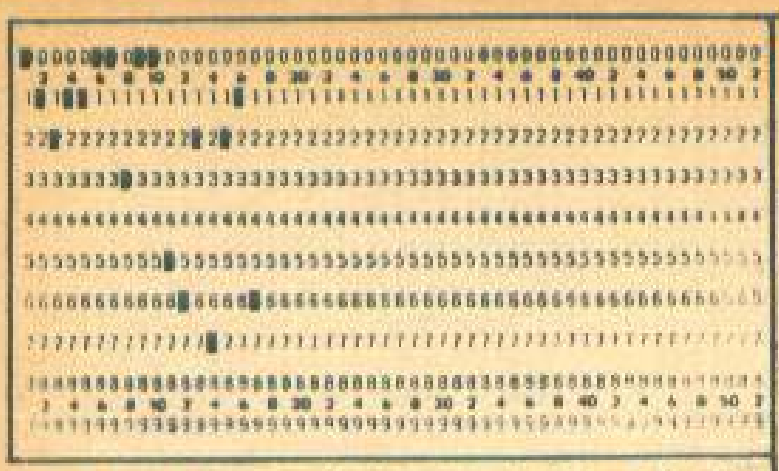
— Spuneți-ne sincer: de cînd ați beneficiat de concursul consultanților de la CEPECA ce înlesniri ați înregistrat în muncă? Activitatea vi se pare mai ușoară?

— E... greu să-ți vină mai ușor, cînd e vorba de o reorganizare. Ar fi posibil să măsurăm asta abia după ce am putea spune: „Stop, gata, am adoptat sistemul nou, ne-am obișnuit cu el; hai să vedem dacă acum ne rămîne mai mult timp pentru mers la cinema".

— Dar, pînă la roadele depline pe care le așteptați — și niciodată nu se poate spune că un proces e terminat — ce impresie aveți despre noul sistem de conducere?

— **Răspunsul la întrebare nu este dacă am scăpat de bătaie de cap** — cred că niciodată un conducător nu scapă de bătaie de cap și, dacă iubește acțiunea, poate că nici nu vrea să scape. Întrebarea este **cu ce anume** îți bați capul. Adesea conducătorul nostru economic e uzat și enervat pentru că trebuie să se ocupe de „mărunțișuri", fleacuri, probleme de dispecerat, să „împingă" în mod primitiv înainte fiecare latură a muncii. Odinioară, principala mea problemă era **timpul**; fiecare problemă era, în sine, ușor de rezolvat, în sensul că nu-mi cerea o competență sau calificare cu totul deosebită. Problema era să-mi găsesc timp de a le rezolva pe toate. Acum, avem mult mai puține probleme, dar ele sînt mult mai dificile. Vă spun sincer că e un progres care ne bucură. Ne solicită. Simțim că „materia cenușie" ne este mult mai solicitată.

— Cele ce-mi spuneți amintesc de comparația pe care o făcea un cibernetician între om și mașină. Mașina de calcul, care are puteri cantitative mult mai mari decît omul, preferă întotdeauna operațiunea cea mai simplă, cu riscul de a o repeta de milioane de ori. Omul, dimpotrivă, caută să împuțineze la maximum numărul de operațiuni efectuate în



G.I.L.V. LOC MUNCA 03

STAT DE PLATA PE LUNA OCT. 1970

0056 ȘTEFĂNESCU V.MARIA TEHNIC.I

SALAR TARIFAR, LUNAR 2220 - ORAR 13.19

SALAR BAZA 2 LA SUTA PENSIE 2200

MODIF.IMPOZIT - NAJ 00 NEB 00 00

	ZILE	ORE	LEI
LUCRAT IN REGIE	22	214	2206.00
SPOR VECHIME			144.00
REPAUS	4		
RETINERI			286.40
RETINERI			110.00
TOTAL SALARII	31		2492.40
TOTAL BRUT	31		2492.40
TOTAL IMPOZABIL			2492.40
IMPOZIT			353.00
CONTR.P.PROF.PENSII			44.00
AVANS CHENZINAL			1048.40
CONTRIB. SINDICALE			25.00
ACEST DE PLATA			957.00

TOTAL FINAL 957.00

SEMNATURA DE PRIMIRE .....

O treaptă intermediară în stabilirea limbii comune dintre om și calculator : cartela perforată. Cea de față (clișeul din stînga) reprezintă suportul de informații pentru calculul foii de salarizare a tehnicienei Maria V. Ștefănescu, de la G.I.L.V.; (clișeul din dreapta) : foaia de salarizare.

creierul său, cu riscul de a complica metoda. În ce constă însă simplificarea făcută „dispeceratului", de care pomeniați ?

— Înainte ne ocupam, vrînd-nevrînd, de fiecare problemă în parte. Acum, cu ajutorul sistemului informațional, începe să se creeze un făgaș de rezolvare automată. Să zicem că ni se comandă un colorant. Comanda internă pleacă de la serviciul de desfacere, este confirmată de serviciul tehnic (tehnologic) sub aspectul calității și al respectării rețetei; în caz că nu are preț, se face o calculare automată în conformitate cu normele în vigoare, comanda merge singură mai departe, la programare în producție și urmărire ; este consimțită cuprinderea ei în plan, posibilitatea de a o executa în termen ; serviciul de aprovizionare confirmă existența materiei prime. **În felul acesta, secția de producție este degrevată de neumărate „contabilități" și calcule, primește totul de-a gata ; comanda, materia primă, prețul, termenul, beneficiarul.** Conducerea e sesizată doar de obstacole, de cazurile negative.

O DEMONSTRAȚIE PRACTICĂ — MAI MULT DECÎT ZECE EXPUNERI

Ajunși la acest punct al anchetei despre conducerea științifică, mulțumim tovarășilor **Adalbert Bularca, Dumitru Pădure** și **Livia Costescu**, de la uzinele **„23 August"**, **M. Bittel** și **N. Zaharia**, de la **„Dacia"** și multor altora, care au pus la îndemîna noastră un material complex privind progresele realizate de întreprinderile lor în privința conducerii științifice. Un studiu aparte ar merita uzinele **„Tractorul"** din Brașov, cărora semi-

narul B.I.M.* le-a consacrat o vizitare specială concentrată asupra unității sale de evidență, calcul și programare. Din relatările tov. **Valeriu Marinescu**, director tehnic al CEPECA, am mai desprins o serie de aplicații interesante (la **C.I.L.-Pipera, Trustul nr. 1 construcții-montaj, Combinatul de încălțăminte nr. 1, Metalogiobus, Fabrica de confecții și tricotaje-București** ș. a.), mergînd pînă la reorganizări totale ale sistemului de conducere și procesului productiv pe unitate. Făcute pe bază de contract, proiectele sînt realizate de cadrele proprii ale unității, cu sprijinul consultanților, și — pe lîngă **avantajele imediate dobîndite în producție** — au un dublu scop : a) **Să demonstreze că principiile și materialul expus în cadrul cursurilor de perfecționare își pot găsi aplicare practică ; b) Să îmbogățească activitatea de instruire cu exemple practice luate din țara noastră.**

Realizate în condițiile noastre, în uzinele bucureștene sau din țară, aceste proiecte capătă implicit o mai mare forță de contagiune ; așa cum spun adesea lucrătorii de la CEPECA, **„o demonstrație practică valorează mai mult decît zece expuneri teoretice"**. Consultantul, venit într-o întreprindere de care pînă atunci era străin, își atrage mai lesne concursul cadrelor locale pentru un obiectiv vast, atunci cînd știe să facă pe moment, cu un obiectiv mai limitat, o demonstrație practică a foloaselor organizării științifice.

Din păcate, spațiul nu ne-a îngăduit să zăbovim decît la una din unitățile pomenite — G.I.L.V. — și ne obligă să încheiem aici ancheta propriu-zisă, adăugînd cîteva scurte considerații ale unor experți din alte țări.

---

* Biroul Internațional al Muncii. Între 19 X—6 XI 1970, B.I.M. a organizat, în colaborare cu CEPECA, un seminar internațional : **„Pregătirea conducerii în vederea utilizării calculatorului"**.

C. R. Wynne ROBERTS

directorul B.I.M.
pentru Orientul Mijlociu și Europa

STRATEGIA MANAGERULUI PORNEȘTE DE LA FACTORUL OM

— Deoarece almanahul nostru se adresează unui public larg, îmi cer scuze dacă vă pun dumneavoastră, specialist de larg renume, o întrebare poate prea generală. Așa cum oamenii privesc cu neîncredere pe „ghicitori"

Un salt fantastic

Între 1959—1969, în S.U.A., industria calculatoarelor s-a dezvoltat cu 500 la sută (aproape de zece ori mai repede decît restul activităților). Își păstrează un ritm anual de creștere de 25 la sută. Se socotește că numărul calculatoarelor din lume va fi, în 1975, de circa 350 000 (în prezent, numărul calculatoarelor mari a trecut de 100 000).

Bătălia hotărîtoare

Adevărata bătălie se dă însă în sensul subliniat de ancheta noastră: nu atît a avea calculatoare, ci a folosi cît mai bine pe cele ce există. În termenii utilizați de specialiști, fiecare calculator are o parte rigidă (instalația, hardware) și o parte „moale" (programul, software). Marea „explozie" a deceniului 70—80 se pregătește la programe. S-a constatat că oamenii încă nu știu să folosească ordinatoarele la adevărata lor capacitate. Raportul devenit celebru al societății Mc. Kinsey scria: „În 1963, nici o firmă n-a folosit încă pe deplin potențialul unui ordinator. În 1969, decalajul între posibilitățile tehnice și realizările practice continuă". Specialiștii asemuiesc calculatorul cu un ciocan pneumatic de mulți ioni folosit pentru... spargerea nucilor.

Lucrul cel mai grăitor pentru specialist și nespecialist: **costul. Începînd din 1970, raportul între program și instalație va fi de 4 la 1, cînd, în deceniul trecut, era egal. Întreprinderile, deci, împătresc (proporțional) sumele cheltu-**

sau „prezicătoare", cu argumentul că dacă aceștia ar putea prevedea numerele cîștigătoare la sigur, le-ar juca ei, tot așa sînt unii care se îndoiesc de utilitatea teoriei și „profesoratului" în economie, spunînd că un profesor de „management", dacă s-ar pricepe în afaceri, ar cîștiga mai mult conducînd el însuși o firmă, în loc de a preda lecții; ei afirmă că în capitalism un bun om de afaceri scoate bani și apoi are cu ce plăti orice specialist în orice domeniu.

— Întrebarea mi se pare foarte bună. Cei care se îndoiesc că „managementul" se poate învăța, sau că un curs de perfecționare și reciclaj poate exercita un efect real asupra activității economice au și ei motivele lor, pe care le-aș numi istorice. Pînă mai anii trecuți, în Anglia erau prea puțini oameni de afaceri care admiteau că problemele de conducere se cer învățate în institute speciale. Eu însumi sînt de formație inginer și am fost director într-o mare industrie, înainte de a trece pe la **British Institute of Management.** Pînă la avîntul medicinei, în secolele trecute, intervențiile chirurgicale se făceau, după cum știți, de către bărbieri. Unii bărbieri erau de mare talent și te vindecau. Nu învățau asta în facultăți de medicină. În construcția de mașini s-au afirmat ingineri care, în secolul trecut, n-aveau o formație specială în acest domeniu. Greșeau de atîtea ori, pînă nimereau o mașină mai bună.

Exemplele se pot înmulți. Fiecare domeniu are o perioadă de dezvoltare și înflorire pragmatică, după care vine o perioadă de sistematizare a cunoștințelor. Și azi o întreprindere poate fi condusă fără ca personalul din fruntea ei să fi urmat vreun curs special. Numai că — și aici e aici — domeniul economiei a devenit **foarte competitiv.** În Anglia de după război învingeau întreprinderile mai puțin ineficiente. Acum e vorba, nemijlocit, de eficiența cea mai directă. E, dacă doriți, o parte a investițiilor. Omul de afaceri de azi **știe că întreprinderile învinge nu atît datorită mașinilor, cît organizării conducerii și prospectării pieței.** Plătești ca să înveți și să reziști, sau nu plătești? Întrebarea, altădată academică, îi se pune acum șefilor de industrie ca o chestiune a practicii imediate. **Se știe că o serie de economiști proeminenți, de ambele părți ale oceanului, afirmă că decalajul economic, mai precis în domeniul productivității, existent între S.U.A. și Europa occidentală se datorează în mică măsură diferențelor de utilaj, într-o măsură ceva mai mare deosebirilor de organizare a producției și în cea mai mare măsură diferențelor dintre metodele de conducere.** Omul de afaceri constată că investiția cu foloasele cele mai spectaculare este cea făcută în elaborarea sistemelor de organizare și mai ales de conducere.

— *Un specialist sovietic — acad. V. A. Trapeznikov — formula foarte plastic necesitatea acestor diferențe între investiții, printr-o comparație cu biologia. La un organism înfometat, scade greutatea generală, dar nu scade greutatea creierului, întrucît creierul capătă pînă în ultimul moment hrana necesară. Însă, ca să ne întoarcem la interviul nostru, „creierul" sau conducerea cuprinde, în fapt, mai multe laturi.* În care domenii credeți că se poate vorbi de o revizuire hotărîtă a concepțiilor despre conducere și în care mai puțin ?

— Cu cît ne aflăm mai aproape de producția însăși, cu atît crește posibilitatea normării, măsurării și ne aflăm mai aproape de o știință foarte precisă. De la **producție**, metodele științifice s-au răspîndit în **finanțe, bugete**, apoi în problemele de **personal** (care la întreprinderile mari depind azi mult mai puțin de bunăvoința unui director și mult mai mult de **datele obiective ale psihologiei și sociologiei**) și apoi la **sondarea pieței** (marketing) și în **problemele generale de strategie a investițiilor și conducerii**, unde scade „normarea" și crește coeficientul de talent și personalitate, de „artă". Totuși, și aici, **conducerea prin obiective a contribuit mult la măsurarea precisă a aportului fiecărui conducător.**

Pe măsură ce partea fizică a muncii e preluată de mașini automate, iar cea contabilicească de calculatoare, putem da o atenție mai mare factorului om, coeficientului uman și social, extinzînd rolul **psihologului** și **sociologului** în întreprindere, ajutoare indispensabile ale conducerii moderne.

Jerzy LUTOSLAWSKI
vicepreședinte al Societății științifice de organizare și conducere din Polonia

FASCINAȚIA PRELUCRĂRII DATELOR ȘI CUNOAȘTEREA OBIECTIVULUI ȘTIINȚIFIC

Cercetările de conducere și organizare sînt în Polonia, ca pretutindeni, concentrate pe practică. Nu mă consider un teoretician, iar scopul organizatorilor producției este de a obține efecte practice în cel mai scurt timp.

lie pentru o folosire ingenioasă a calculatorului, cumpărat sau închiriat.

Centru și periferie

În general, crește vînzarea echipamentului periferic. Prin instalația obișnuită de telefon o întreprindere se poate racorda la un calculator central, căruia îi transmite sau îi cere date. Desigur, nu prin viu grai, ci prin benzi de viteză accelerată, desfășurînd în cîteva minute informații care rostite oral ar cere ore. După sumele cheltuite pentru ordinatoare digitale, primul loc îl ocupă echipamentul periferic, pe urmă cel de înregistrare, apoi memoriile, iar la urmă calculatoarele de tip analogic sau hibrid.

Spre „generația sticlei"

La rubrica „Exploziile științifice", cititorul almanahului va găsi o enumerare a celor „trei generații" de calculatoare. Pentru operațiile făcute de un calculator din a treia generație — aparate de un volum care ocupă spațiul a cîtorva camere — s-ar fi cerut, dacă ar fi fost vorba de un calculator cu lămpi din prima generație,

o clădire de peste o sută etaje.

La 11 septembrie 1968, inventatorul Stanford R. Ovshinsky, din Detroit, a anunțat că echipamentul electronic poate fi produs — mai ieftin și mai miniaturizat, în locul metalelor prețioase în genul siliconului — din sticlă. Se va ajunge la calculatoare puternice, instalate pe un singur birou. Astfel, un televizor în culori va fi atît de plat încît va putea fi agățat în perete, ca un tablou.

Unul din lanțurile cele mai intensive de studii întreprinse de noi se referă la costuri, nu pe ansamblu, ci pe produs.

Prelucrarea electronică a datelor exercită o oarecare aș spune fascinație asupra lucrătorilor noștri. **Nu trebuie să uităm că e vorba de un instrument, și nu de o metodă. Trebuie să nu scapi din vedere obiectivele**; altminteri, oamenii se ocupă prea mult de tehnica prelucrării și uită de izvoarele de prelucrat, create de multe ori manual.

Socot că putem prelua din Occident orice soluție teoretică sau practică, atîta vreme cît se dovedește adaptabilă și utilă scopurilor economice ale unei țări socialiste.

Mai avem de luptat împotriva **rutinei**, a oportunismului comod, atunci cînd e vorba de stabilit **valori exagerate** și de dat **informații riguros adevărate**, ca și împotriva **voluntarismului** în definirea unor reguli și indicativi. **Mi se pare esențial ca lucrătorul din economie să cunoască obiectivele fundamentale ale activității întreprinderii sale și să poată confrunta planurile sale cu scopul determinat al întreprinderii; mai precis, să-și poată analiza activitatea și contribuția, în raport cu obiectivul științific stabilit al colectivului în care lucrează.**

O tehnică nouă în colaborarea dintre om și mașină, mai ales la proiectări. Printr-o apăsare pe clape, omul capătă dintre fișe, proiectat pe ecran, desenul cerut. Desenul e modificat cu ajutorul „creionului" electronic pe care proiectantul japonez din fotografie îl ține în mîna dreaptă.

Titus PODEA
consultant al O.N.U. pentru P.N.U.D. (programul de dezvoltare)

„OPTIMIZAREA" ȘI SENSUL EI REAL

— *După cum indică numele dumneavoastră și limba în care discutăm, sînteți, ca origine, român.*

— Într-adevăr, deși m-am născut în Statele Unite și sînt cetățean american, ca origine sînt român.

— *Cum ați găsit țara, în decursul diferitelor dumneavoastră vizite ?*

— Emblema CEPECA, faptul că pe emblemă a fost pusă în mod simbolic „coloana infinitului" a lui Brâncuși confirmă cele ce am de spus. Verticala mi se pare că tălmăcește aspirațiile naționale, din străfundurile istoriei, ale poporului român, năzuințele sale de ridicare continuă, și este în același timp expresia formală perfectă a **integralei** — creșterea creatoare. E un amestec de rațional cu intuiție din adîncuri care promite că viitorul poate duce spre succes. Creșterea pe verticală exprimă în același timp și o creștere la un nivel mai înalt al organizării, aș zice o deschidere și o dorință de a învăța. Colegii români cu care am avut de-a face recunosc că un sistem sau o metodă de muncă se dovedesc bune atunci cînd se dovedesc perfecționabile. Am colaborat bine cu colegii mei români și am fost atent mai ales la latura practică ; știți că țara mea de astăzi, Statele Unite, are de mult renumele unei orientări prac-

În metri pe minut, tabele enorme, rezultatul unor analize și mai cuprinzătoare, care ar cere luni și ani de evidență și calcule făcute de zeci și sute de oameni.

tice. Eu aș vrea să vă semnalez o problemă : aceea a costului timpului. Conducerea dumneavoastră vă îndeamnă adesea să accelerați rezolvarea unor proiecte și dezvoltări, vă cere strîngerea legăturii cu practica. Cred că specialiștii ar trebui să fie mai atenți la noțiunea de **optimizare**, termen foarte la modă, de care, mi se pare mie, se abuzează uneori. Optimizare — în funcție de ce ? Soluția optimizată este desigur în funcție de mai mulți parametri, dar totuși, în fiecare caz, unul dintre ei, obiectivul, e mai important decît ceilalți. Între acești factori, factorul timp e întotdeauna extrem de important. O decizie are un timp optim, în cursul căruia trebuie să fie luată. E mai bună o decizie cu unele lipsuri, luată la timp, decît o decizie „optimizată", care ține seama de toți parametrii, dar care vine după expirarea termenului ei optim de acțiune. Există două curbe — una a optimizării în sine, alta a timpului optim — și adesea ele nu coincid.

— *E ca și cum un ziarist ar sta mereu să perfecționeze un articol important, care nu mai apare niciodată, pentru că lucrează mereu să-l „îmbunătățească" ; altul scrie un articol cu unele imperfecțiuni, dar care vine la timp și are efect în viața practică.*

— Tocmai în aprecierea factorului timp se manifestă una din deosebirile cele mai importante între anumiți teoreticieni și adevărații oameni ai practicii. Și cred că conducerea românească procedează just atunci cînd se străduiește să grăbească progresul țării prin modernizarea și aplicarea metodelor de conducere și organizare în economie.

Turul nostru în culisele operațiunii „organizare" a departe de a fi fost... optim și complet, mai ales că ne aflăm în totul unui proces larg, care îmbrățișează întreaga țară, include nenumărate fațete și abia tinde să ia o amplă, tot mai amplă extindere.

Parafrazînd spusele cîtorva dintre cei intervievați, am fi mulțumiți dacă cititorul ar reține măcar două principii :

1. În fiecare decizie pe care o ia, să țină seama în mod cît mai profund de obiectivele colectivului său și de rolul care-i revine lui personal, în lumina intereselor generale ale dezvoltării socialiste a țării, astfel ca decizia să fie cît mai judicioasă.

2. În luarea deciziei, cu mijloacele tehnice de care dispune, să stabilească prioritățile, astfel ca deciziile cele mai importante să fie luate la timpul optim.

SERGIU FARCAȘAN